

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Status gizi memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan terapi medis pasien dengan penyakit kardiovaskular dan gangguan metabolik. Gizi yang adekuat berperan dalam menjaga fungsi miokard, mempertahankan massa otot, mendukung proses imun, dan mempercepat proses penyembuhan jaringan. Ketidakseimbangan asupan zat gizi pada pasien dengan penyakit kronis dapat menyebabkan malnutrisi, yang berdampak pada peningkatan morbiditas, lama rawat inap, dan mortalitas. Pada pasien kardiovaskular, malnutrisi, dan inflamasi saling berinteraksi membentuk sindrom *cardiac cachexia*, suatu kondisi katabolik progresif yang memperburuk fungsi jantung dan memperlambat proses pemulihan<sup>1</sup>.

Kondisi klinis berat seperti *Atrioventricular (AV) Block Complete*, terjadi gangguan konduksi listrik jantung yang menghambat transmisi impuls antara atrium dan ventrikel. Hal ini menyebabkan bradikardia berat, hipotensi, hingga berisiko menimbulkan *cardiac arrest*. Penatalaksanaan medis utama untuk mengatasi kondisi tersebut adalah pemasangan *Permanent Pacemaker (PPM)* untuk mempertahankan ritme jantung tetap stabil dan mendukung fungsi pompa jantung. Namun, tubuh akan mengalami stres metabolik sebagai respons terhadap trauma jaringan dan proses penyembuhan pascatindakan. Kondisi ini memicu aktivasi sistem imun dan inflamasi sistemik yang

menyebabkan peningkatan kebutuhan energi dan protein untuk mempertahankan homeostasis tubuh <sup>2</sup>.

Peningkatan kebutuhan energi dan protein sangat diperlukan untuk mendukung fungsi miokard dan adaptasi metabolik jantung selama pemulihan. Dukungan nutrisi yang optimal berperan dalam mempercepat pemulihan dan menurunkan risiko komplikasi kardiometabolik <sup>3</sup>. Namun, kondisi ini sering diperberat oleh adanya komorbiditas gastrointestinal, seperti gastroenteritis akut dan hematokezia, yang menyebabkan kehilangan cairan, elektrolit, serta zat gizi penting akibat muntah dan diare berulang. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, khususnya penurunan kadar kalium (hipokalemia), dapat memperburuk fungsi kontraktile jantung dan memperlambat stabilisasi hemodinamik <sup>1</sup>. Kombinasi antara stres metabolik, peningkatan kebutuhan zat gizi, dan gangguan asupan inilah yang menjadikan pasien dengan *AV Block Complete* berisiko tinggi mengalami malnutrisi.

Kondisi stres metabolik menyebabkan terjadinya peningkatan signifikan pada kebutuhan energi dan protein akibat peningkatan laju katabolisme protein otot, penggunaan substrat energi untuk penyembuhan jaringan, serta aktivasi respon inflamasi sistemik. Tanpa dukungan nutrisi yang memadai, tubuh akan kehilangan massa otot, gangguan penyembuhan, dan penurunan fungsi organ vital <sup>3</sup>. Oleh karena itu, pemberian diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) menjadi intervensi utama untuk memenuhi kebutuhan metabolik yang meningkat, mempercepat regenerasi jaringan, mempertahankan massa otot, dan mencegah malnutrisi selama pemulihan.

Pasien dengan *AV Block (Complete)* berisiko mengalami malnutrisi akibat peningkatan kebutuhan metabolik yang tidak seimbang dengan kemampuan asupan, diperberat dengan gangguan gastrointestinal dan infeksi yang menyebabkan kehilangan cairan, elektrolit, serta zat gizi esensial. Ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan tersebut dapat memperburuk fungsi kardiovaskular, menurunkan kapasitas imun, dan memperlambat proses penyembuhan jaringan. Oleh karena itu, perlu penerapan asuhan gizi terstandar untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan energi dan protein secara optimal, yang mencakup asesmen gizi, penegakan diagnosis gizi, intervensi dietetik, serta monitoring dan evaluasi implementasi diet. Pendekatan ini bertujuan untuk memperbaiki status gizi, mempertahankan massa otot, mempercepat pemulihan, dan mendukung keberhasilan terapi medis. Selain itu, intervensi gizi yang tepat juga berperan dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh, mempertahankan sistem imun, dan menurunkan risiko komplikasi akibat malnutrisi selama masa perawatan<sup>2</sup>.

## **B. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum

Mengkaji proses pelaksanaan asuhan gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post GEA* dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

## 2. Tujuan Khusus

- a) Melakukan skrining gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- b) Melaksanakan asesmen gizi komprehensif pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- c) Menetapkan diagnosa gizi berdasarkan hasil asesmen pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- d) Menyusun dan melaksanakan intervensi gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- e) Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap diet yang diberikan serta hasil pemeriksaan antropometri, fisik klinis, dan laboratorium pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes di PPJT lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

### C. Manfaat

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai proses asuhan gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan, keterampilan, serta kemampuan analisis peneliti dalam melaksanakan proses asuhan gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes.

##### b) Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pembelajaran untuk mendukung pengembangan ilmu gizi klinik, khususnya mengenai proses asuhan gizi pada pasien *post permanent pacemaker VVIR* reposisi *lead*, *post* GEA dan hematokezia, hipokalemia terkoreksi, ISK dengan bakteriuria masif, serta pradiabetes.

#### D. Keaslian Riset Ilmiah

Beberapa penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan dengan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1.	Firdayanti, F. D. (2023) <sup>4</sup>	Asuhan Gizi Pasien Syok Hipovolemik, Sepsis, Hipoalbumin, GEA Kronis, dan Hipokalemi di Ruang Rawat Inap ICUNV RSUD dr. Soedono Provinsi Jawa Timur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan diet TETP mengalami perbaikan parameter biokimia (hemoglobin, albumin, dan kalium) setelah intervensi gizi dan terapi medis. Secara klinis, tekanan darah menunjukkan kecenderungan meningkat hingga hari ketiga, serta peningkatan asupan pasien setiap hari mencapai target $\geq 50\%$ .	Penelitian terdahulu menerapkan intervensi tanpa penyesuaian bertahap sesuai kondisi dan kebutuhan individual pasien, sedangkan pada penelitian ini intervensi diberikan secara bertahap sebesar.	Keduanya menggunakan skrining SGA untuk menilai risiko malnutrisi, memberikan intervensi diet TETP, dan menunjukkan peningkatan asupan makan selama intervensi
2.	Liza Safna Maulida (2021) <sup>5</sup>	Studi Kasus Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada Pasien <i>Atrial Vibrilasi Rapid Ventricular Response</i> (Af-Rvr) dengan <i>Heart Failure with Preserved</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien berisiko malnutrisi diberikan diet jantung rendah kolesterol dengan bentuk makanan lunak dan frekuensi 3 kali makan utama serta 2 kali selingan secara oral. Selama monitoring dan	Penelitian sebelumnya menerapkan diet jantung dengan pembatasan asupan kolesterol, sedangkan penelitian ini menekankan pada pemenuhan energi dan protein untuk mendukung pemulihan dan mengatasi stres metabolik.	Meneliti pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular yang berdampak pada fungsi metabolik tubuh

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		<i>Ejection Fraction</i> (Hfpef) dan <i>Community Acquired Pneumonia</i> (CAP) serta Od Afakia di Ruang Wisnumurti Gedung PJT Lt 6 RSUP Dr. Sardjito	evaluasi tiga hari, daya terima dan asupan makan pasien meningkat bertahap. Pada hari pertama, asupan pasien baru mencapai >10% dari kebutuhan, hari kedua meningkat menjadi >30%, dan pada hari ketiga pasien mampu memenuhi >50% kebutuhan energi hariannya.	Stres metabolik pada penelitian Maulida dipicu oleh insufisiensi jantung dan infeksi paru, sedangkan pada penelitian ini disebabkan oleh tindakan medis invasive (PPM) dan gangguan gastrointestinal.	
3.	Dara Putri Puspitasari (2017) <sup>6</sup>	Asuhan Gizi Pada Penderita TAVB On TPM + Hipertensi Stage I JNC VII + PJK OMI Anteroseptal + Stroke Emboli di Ruang Camelia RSUD Dr. Soetomo Surabaya	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien mendapatkan diet rendah garam, bentuk makanan lunak dan frekuensi 3 kali makan utama 2 kali selingan secara oral. Selama tiga hari intervensi, kondisi fisik pasien membaik, ditandai dengan penurunan tekanan darah mendekati normal. Namun, denyut nadi tetap bradikardia (40 kali/menit). Rata-rata asupan makan selama tiga hari masih belum memenuhi kebutuhan karena pasien mengalami kesulitan mengunyah.	Penelitian sebelumnya fokus pada pasien dengan komorbid hipertensi, PJK, dan stroke, intervensi diet rendah garam untuk mengontrol tekanan darah dan beban jantung. Sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada pasien <i>post pacemaker</i> dengan komplikasi gastrointestinal dan infeksi, intervensi diet TETP untuk mengatasi stres metabolik dan mendukung pemulihan.	PAGT pada pasien dengan gangguan irama jantung ( <i>Total Atrioventricular Block/TAVB</i> ) yang memerlukan pemasangan <i>Temporary</i> atau <i>Permanent Pacemaker</i> (TPM/PPM).