

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fraktur neck femur merupakan cedera ortopedi yang sering terjadi pada populasi lanjut usia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat global. Kasus fraktur neck femur pada lansia mengalami peningkatan dari 5,4 juta kasus pada tahun 1990 menjadi 14,1 juta kasus pada tahun 2021, mencerminkan peningkatan sebesar 168,71% (Li et al., 2025). Insiden tinggi ini terkait erat dengan kerapuhan tulang akibat osteoporosis, penurunan massa otot, dan peningkatan risiko jatuh seiring bertambahnya usia. Angka mortalitas satu tahun pasca fraktur dapat mencapai 20-30%, menjadikan kondisi ini sebagai ancaman serius bagi populasi geriatri (Dimet-Wiley et al., 2022).

Penanganan definitif untuk fraktur neck femur, seperti tindakan bedah Bipolar Hip Arthroplasty, bertujuan mengembalikan integritas struktural dan fungsi mobilisasi pasien. Prosedur bipolar hemiarthroplasty dipilih karena memberikan stabilitas yang baik dan memungkinkan mobilisasi dini yang sangat penting untuk mencegah komplikasi pasca operasi (Búcs et al., 2020). Mobilisasi dini berperan penting dalam mempertahankan massa otot, mencegah dekubitus, trombosis vena dalam, dan pneumonia yang sering terjadi pada pasien lansia dengan imobilisasi berkepanjangan (Ochi et al., 2013). Studi menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan anterior minimal invasif pada bipolar hemiarthroplasty menghasilkan pemulihan mobilitas yang lebih cepat dan mengurangi nyeri pasca operasi dibandingkan pendekatan konvensional (Búcs et al., 2020).

Namun, periode pasca operasi pada lansia sering diperumit oleh keterbatasan mobilisasi dan adanya penyakit penyerta (komorbiditas). Kasus dengan riwayat Stroke Infark yang menyebabkan Hemiparese menghadapi tantangan ganda dalam proses pemulihan. Stroke dapat menyebabkan kelemahan motorik, gangguan keseimbangan, dan penurunan koordinasi yang mempersulit proses rehabilitasi pasca operasi. Selain itu, kerusakan neurologis sering menimbulkan komplikasi pasca tindakan anestesi. Intubasi endotrakeal selama prosedur pembedahan dapat menyebabkan trauma pada faring dan laring yang menimbulkan nyeri telan

(odinofagia), sehingga menjadi faktor risiko utama penurunan drastis asupan makan dan secara langsung berkontribusi terhadap malnutrisi (El-Boghdadly et al., 2016).

Nyeri telan pasca intubasi merupakan komplikasi yang sering terjadi. Penelitian menunjukkan bahwa prevalensi nyeri tenggorokan pasca operasi berkisar antara 21-65%, tergantung pada durasi intubasi, ukuran pipa endotrakeal, dan teknik intubasi yang digunakan (El-Boghdadly et al., 2016). Pada pasien lansia dengan kondisi umum yang lemah, keluhan ini dapat berlangsung lebih lama dan lebih berat, sehingga menghambat asupan makanan oral secara signifikan. Kondisi ini diperparah oleh adanya penurunan refleks menelan dan penurunan produksi saliva yang umum terjadi pada populasi geriatri. Studi cross-sectional menunjukkan bahwa insiden nyeri telan pasca intubasi mencapai 61,8%, dengan faktor risiko utama meliputi ukuran pipa endotrakeal yang besar, durasi anestesi yang panjang, dan usia lanjut (Mekonnen et al., 2023).

Malnutrisi pada pasien lansia pasca bedah adalah prediktor kuat morbiditas dan mortalitas. Prevalensi malnutrisi pada pasien lansia dengan fraktur panggul dilaporkan mencapai 18-50%, dan angka ini meningkat selama masa rawat inap jika tidak dilakukan intervensi gizi yang adekuat. Stres metabolik akibat trauma dan pembedahan meningkatkan kebutuhan gizi, dengan peningkatan kebutuhan energi sebesar 20-50% dan kebutuhan protein hingga 1,5-2,0 gram per kilogram berat badan per hari (Deutz et al., 2014). Sementara itu, asupan yang kurang, terkadang hanya memenuhi sebagian kecil dari kebutuhan harian, menyebabkan defisit energi dan protein yang menghambat penyembuhan luka, melemahkan sistem imun, dan memperpanjang masa rawat inap (Zhao et al., 2020).

Defisiensi protein khususnya berdampak signifikan pada proses penyembuhan luka operasi dan regenerasi jaringan. Protein diperlukan untuk sintesis kolagen, pembentukan jaringan granulasi, dan fungsi sel imun. Kekurangan protein dapat menyebabkan delayed wound healing, peningkatan risiko infeksi luka operasi, dan penurunan kekuatan jaringan parut. Pada pasien dengan mobilitas terbatas, malnutrisi juga meningkatkan risiko pressure ulcer dan memperburuk kehilangan massa otot yang sudah terjadi akibat imobilisasi. Studi menunjukkan

bahwa malnutrisi meningkatkan risiko komplikasi pasca operasi hingga 7,25 kali lipat pada pasien lansia dengan fraktur (Wilson et al., 2020).

Parameter antropometri seperti Lingkar Lengan Atas (LILA) digunakan untuk menilai cadangan massa otot dan mengidentifikasi risiko malnutrisi dini (Volkert et al., 2019). LILA merupakan indikator sederhana namun reliabel untuk menilai massa otot dan cadangan protein tubuh, terutama pada pasien yang tidak dapat ditimbang atau diukur tinggi badannya. Pengukuran LILA menunjukkan korelasi kuat dengan indeks massa tubuh ($r=0,93$, $p<0,001$) dan dapat digunakan sebagai alat skrining alternatif untuk mendeteksi malnutrisi pada populasi geriatri (Tang et al., 2020). Nilai LILA yang rendah berkorelasi dengan peningkatan risiko komplikasi pasca operasi dan mortalitas pada pasien geriatri.

Pemeriksaan biokimia, termasuk hemoglobin (anemia), leukosit (infeksi/inflamasi), dan status hidrasi (BUN), memberikan gambaran kondisi klinis secara menyeluruh. Anemia dapat memperburuk kapasitas penyembuhan luka dan meningkatkan kelelahan, sementara leukositosis dapat mengindikasikan adanya infeksi atau respons inflamasi sistemik yang memerlukan perhatian khusus. Status albumin serum, meskipun bukan indikator akut statusgizi, tetap penting untuk dipantau karena hipoalbuminemia dikaitkan dengan peningkatan komplikasi pasca operasi, edema, dan gangguan penyembuhan luka. Pemantauan kadar elektrolit juga krusial, karena ketidakseimbangan elektrolit dapat memperburuk kelemahan otot, mengganggu fungsi jantung, dan memperlambat pemulihan neurologis pada pasien dengan riwayat stroke.

Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) merupakan alat objektif yang efektif untuk menilai risikogizi pada pasien lansia dan telah terbukti dapat memprediksi delirium pasca operasi dan lama rawat inap pada pasien geriatri yang menjalani operasi non-kardiak (Zhao et al., 2020). Studi menunjukkan bahwa GNRI yang rendah berhubungan dengan peningkatan risiko mortalitas 90 hari hingga 50% pada pasien lansia yang berisiko malnutrisi (Deutz et al., 2014). Oleh karena itu, penilaian statusgizi secara komprehensif menggunakan parameter antropometri dan biokimia sangat penting dalam stratifikasi risiko dan perencanaan intervensigizi pada pasien lansia pasca operasi.

Mengingat kompleksitas kasus dan risiko tinggi malnutrisi, intervensigizi yang tepat dan intensif di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo sangat menentukan keberhasilan pemulihan pasien. Intervensigizi harus dimulai sedini mungkin, idealnya dalam 24-48 jam pertama pasca operasi, dengan target pemenuhan kebutuhan energi dan protein secara bertahap. Strategi pemberiangizi perlu disesuaikan dengan kondisi nyeri telan, yang mungkin memerlukan modifikasi tekstur makanan, suplementasigizi oral, atau bahkangizi enteral melalui pipa nasogastrik jika asupan oral tidak memadai.

Pedoman ESPEN 2019 merekomendasikan bahwa semua pasien lansia harus menjalani skrining malnutrisi secara rutin menggunakan alat yang tervalidasi, dan intervensigizi harus bersifat individual, komprehensif, dan terintegrasi dalam rencana perawatan menyeluruh (Volkert et al., 2019). Suplementasigizi oral tinggi protein telah terbukti dapat mengurangi mortalitas 90 hari hingga hampir 50% pada pasien lansia yang berisiko malnutrisi. Oleh karena itu, semua pasien yang menjalani operasi mayor harus mendapat suplementasigizi oral tinggi protein setidaknya selama 4-8 minggu pasca operasi, dan pada kasus malnutrisi berat, suplementasi dapat dilanjutkan hingga 3-6 bulan pasca operasi.

Pendekatan multidisiplin yang melibatkan ahli bedah ortopedi, ahli gizi klinik, fisioterapis, dan tim keperawatan sangat diperlukan untuk mengoptimalkan outcome pasien. Monitoring berkala terhadap asupan makanan, perubahan berat badan, parameter biokimia, dan kemajuan mobilisasi harus dilakukan secara sistematis. Edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnyagizi dalam proses penyembuhan juga menjadi bagian integral dari rencana tatalaksana komprehensif untuk memastikan keberhasilan pemulihan jangka panjang. Intervensigizi yang optimal tidak hanya meningkatkan luaran klinis tetapi juga kualitas hidup pasien lansia pasca operasi fraktur neck femur.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Mahasiswa mampu memahami danmeningkatkan keterampilan manajemen asuhan gizi pada pasien dengan diagnosis utama Closed Fraktur Neck Femur

Sinistra Post Operasi Bipolar Hip Arthroplasty Sinistra + Hemiparese + Stroke Infark 2nd Attack di RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

1. Melakukan pengkajian status gizi komprehensif (antropometri, biokimia, klinis/fisik, dan riwayat diet) pada pasien.
2. Menentukan diagnosis gizi yang sesuai berdasarkan hasil pengkajian.
3. Merencanakan dan melaksanakan intervensi gizi (preskripsi diet dan konseling) yang tepat untuk mengatasi malnutrisi dan disfagia.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi asupan gizi, respons klinis, serta peningkatan pengetahuan keluarga pasien selama periode perawatan.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Bagi Peserta Magang (Mahasiswa)
 - a. Mendapatkan pengalaman nyata dan keterampilan praktik dalam penatalaksanaan gizi klinik kasus bedah kompleks dan geriatri.
 - b. Mengembangkan kemampuan analisis, pemecahan masalah gizi, dan komunikasi profesional dengan tim kesehatan.
 - c. Memperoleh pengetahuan mendalam mengenai sistem pelayanan gizi di rumah sakit tipe B (RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo).
2. Bagi Mitra Penyelenggara Magang (RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo)
 - a. Mendapatkan kontribusi tenaga dan pikiran dalam pelaksanaan asuhan gizi, terutama dalam proses screening dan monitoring asupan pasien.
 - b. Menghasilkan data kasus yang terstruktur dan terdokumentasi yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan peningkatan kualitas pelayanan gizi.
3. Bagi Polije (Politeknik Negeri Jember)
 - a. Mempererat kerja sama kemitraan antara institusi pendidikan dan dunia kerja (rumah sakit).
 - b. Menghasilkan feedback berupa laporan kasus nyata yang dapat digunakan untuk penyempurnaan kurikulum agar lebih relevan dengan kebutuhan industri/klinis.

1.3 Lokasi dan Waktu

1. Lokasi

Instalasi Gizi dan Ruang Rawat Inap (Ruang Teratai Bawah/Bangsai Bedah)
RSUD R.T. Notopuro Sidoarjo.

2. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan magang dilaksanakan selama 29 Oktober 2025 hingga 21 November 2025.

3. Waktu Pengambilan Data Kasus

Data kasus pasien Tn. D diambil pada periode 10 Oktober 2025 hingga 15 Oktober 2025.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan magang yang digunakan dalam penyusunan laporan ini meliputi:

1. Studi Kasus: Melakukan pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi asuhan gizi terstandar (AGT) terhadap satu kasus pasien di bangsal rawat inap.
2. Observasi Langsung: Mengamati secara langsung kegiatan di Instalasi Gizi, termasuk proses pengolahan, distribusi, dan food safety.
3. Wawancara (Anamnesis): Melakukan wawancara mendalam dengan pasien dan keluarga untuk mendapatkan data riwayat diet (recall dan SQ-FFQ) serta keluhan klinis terkait asupan.
4. Diskusi: Melakukan diskusi terarah dengan Ahli Gizi pembimbing dan tim medis lain (dokter, perawat) untuk merumuskan preskripsi dan rencana intervensi gizi.

