

# Peran terapi medik gizi pada perubahan indeks massa bebas lemak dan kadar albumin serum pasien Kanker Laring dengan Radioterapi = The Role of medical nutrition therapy on changes of fat free mass index and serum albumin level in Laryngeal Cancer Patients with Radiotherapy

Vikie Nouvrisia Anandaputri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501044&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang.** Pasien kanker laring dapat mengalami malnutrisi sebelum menjalani radioterapi yang ditandai dengan penurunan berat badan yang tidak disengaja akibat penurunan massa bebas lemak. Kasus serial ini bertujuan untuk mengamati kaitan asupan protein dengan perbaikan fat free mass index (FFMI). **Metode.** Empat pasien pada serial kasus ini didiagnosis karsinoma sel skuamosa laring pascalaringektomi total dan diseksi leher stadium III dan IV dengan status gizi malnutrisi berat dan sedang, berat badan normal, dan obes I, berusia 51-62 tahun yang dikonsultasikan ke dokter Gizi Klinik pada bulan Agustus sampai November 2019 sejak awal radioterapi. Terapi medik gizi diberikan sesuai dengan kondisi klinis melalui jalur oral. Pemantauan dilakukan pada minggu pertama radiasi, selama radiasi, minggu terakhir radiasi, dan pascaradiasi.

**Hasil.** Kadar albumin serum keempat pasien dalam batas normal dan meningkat saat akhir radiasi pada tiga orang pasien. Pasien malnutrisi sedang mengalami penurunan FFMI dengan asupan protein <2 g/kg BB, pasien malnutrisi berat mengalami peningkatan FFMI dengan asupan protein 1,1-1,4 g/kg BB. FFMI pasien obes meningkat lalu menurun dengan asupan protein 0,8-1,7 g/kg BB. FFMI pasien BB normal meningkat dengan asupan protein 2 g/kg BB. Rentang asupan protein adalah 0,7-1,5 g/kg BB saat awal radiasi, selama radiasi 0,8-2 g/kg BB, akhir radiasi 1,1-2 g/kg BB.

**Kesimpulan.** FFMI cenderung mengalami peningkatan sampai akhir radiasi pada asupan protein yang mencapai 2 g/kg BB pada pasien BB normal. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai hubungan asupan protein dan FFMI pada pasien KSS laring yang menjalani radioterapi.

<hr>

**Background.** Laryngeal cancer patients can experience malnutrition before undergoing radiotherapy characterized by unintentional weight loss due to a reduction in fat free mass. Aim of the case series to observe protein intake with fat free mass index (FFMI) improvement.

**Method.** Four patients were diagnosed with laryngeal squamous cell carcinoma post total laryngectomy and neck dissection with nutritional status of severe and moderate malnutrition, normal weight, and obese grade I, aged 51-62 years who were consulted to Clinical Nutrition physician in August to November 2019 which underwent radiotherapy. Medical nutrition therapy is given according to the

clinical condition of each patient through oral. Monitoring was carried out in the first week, during, the end, and after radiation.

Results. Serum albumin were within normal level and increased at the end of radiation in 3 patients. FFMI of malnourished patients was decreased with protein intake  $<2$  g/kg BW. FFMI of severely malnourished patients increases with protein intake from 1.1 to 1.4 g/kg body weight. FFMI of obese patients increases then decreases with protein intake from 0.8 to 1.7 g/kg body weight. FFMI of normoweight patients increases with a protein intake of 2 g/kg BW. The range of protein intake is 0.7-1.5 g/kg BW at first week, 0.8-2 g/kg BW during, and 1.1-2 g/kg BW at the end of radiation.

Conclusion. FFMI tends to increase on protein intake 2 g/kg BW in normoweight patients. Further research is needed regarding the relationship of protein intake and FFMI in laryngeal patients undergoing radiotherapy.