

BAB III

PENUTUP

Malnutrisi tidak menyebabkan penyakit periodontal, namun berperan sebagai faktor predisposisi penyakit periodontal dengan menyebabkan gangguan terhadap respon imun dan mengganggu proses perbaikan jaringan. Kekurangan Energi Protein mempengaruhi keparahan penyakit periodontal melalui penurunan resistensi mukosa, gangguan aliran saliva, peningkatan potensi mikroorganisme, penurunan produksi sitokin dan berkurangnya respon protein fase akut terhadap infeksi. Defisiensi mikronutrien menyebabkan gangguan metabolisme serta menghambat produksi dan aktivasi sistem imun. Obesitas mempengaruhi keparahan penyakit periodontal dengan meningkatkan produksi sel-sel imun sehingga menyebabkan respon yang berlebihan terhadap infeksi, mempercepat progres penyakit periodontal dan memperlama proses penyembuhan. Malnutrisi baik makronutrien maupun mikronutrien menyebabkan gangguan pada sistem imun yang mengakibatkan gangguan respon imun, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap invasi patogen pada jaringan periodontal dan memperparah progres penyakit periodontal. Malnutrisi mikronutrien lebih mempengaruhi keparahan penyakit periodontal dibanding malnutrisi makronutrien, karena mikronutrien merupakan sumber antioksidan dan bertugas untuk mengaktivasi berbagai komponen dalam sistem imun. Malnutrisi mikronutrien akan menyebabkan peningkatan stress oksidatif dan menurunkan kualitas respon imun sehingga dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi serta mempercepat kerusakan jaringan pada penyakit periodontal.