

PLANT-DOMINANT LOW PROTEIN (PLADO) DIET UNTUK MANAJEMEN KONSERVATIF PENYAKIT GINJAL KRONIK (PGK)

Plant-Dominant Low Protein (PLADO) Diet For Conservative Management of Chronic Kidney Disease (CKD)

Dr. Susetyowati, SKM, M.Kes

Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada (UGM)

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease in the world is currently increasing and becoming a serious health problem. In 2017, there were 697.5 million cases of CKD at all stages of development, with a recorded global prevalence of 9.1 percent. The prevalence of CKD in Indonesia has increased from 2 percent (Riskesdas 2013) to 3.8 percent (Riskesdas 2018). New patients and active patients undergoing hemodialysis are increasing, with high costs and associated functional disorders, reduced health-related quality of life, and high mortality rates. The most recent declaration of World Kidney Day implements strategies that reduce the burden of kidney failure by slowing the progression of CKD and controlling uremia without dialysis. Dietary interventions have a role in improving CKD outcomes and preventing or delaying dialysis initiation. Evidence suggests that a patient-centered (PLADO) predominantly plant-based low-protein diet, with an amount of 0.6–0.8 g/kg/day consisting of >50 percent plant sources for CKD non-dialysis showed good results. The scientific premise of PLADO stems from the observation that a high-protein diet with a high meat intake results not only in a higher risk of cardiovascular disease but also a higher incidence of CKD and more rapid development of CKD due to increased intraglomerular pressure and glomerular hyperfiltration. Meat intake increases production of nitrogenous end products, exacerbates uremia, and may increase the risk of constipation with hyperkalemia resulting from low fiber intake. A plant-dominated, fiber-rich, low-protein diet can induce beneficial changes in the gut microbiome, which can modulate uremic toxin formation and slow the progression of CKD, as well as reduce cardiovascular risk. PLADO is a healthy, safe, flexible, and feasible diet that can form the core of a conservative CKD management strategy.

ABSTRAK

Penyakit Ginjal Kronis di dunia saat ini mengalami peningkatan dan menjadi masalah kesehatan serius. Pada tahun 2017, tercatat 697,5 juta kasus CKD pada semua-tahap perkembangannya, dengan prevalensi global tercatat sebesar 9,1 persen. Prevalensi CKD di Indonesia meningkat dari 2 persen (Riskesdas 2013) menjadi 3,8 persen (Riskesdas 2018). Pasien baru dan pasien aktif yang menjalani hemodialisis semakin meningkat, dengan biaya yang mahal dan terkait dengan gangguan fungsional, penurunan kualitas hidup terkait kesehatan, dan tingkat kematian yang tinggi. Deklarasi terbaru dari Hari Ginjal Sedunia menerapkan strategi yang mengurangi beban gagal ginjal dengan memperlambat perkembangan CKD dan mengendalikan uremia tanpa dialisis. Intervensi diet memiliki peran dalam meningkatkan outcome CKD dan mencegah atau menunda inisiasi dialisis. Bukti menunjukkan bahwa diet rendah protein (low-protein) dominan tumbuhan (plant-based) yang berpusat pada pasien (PLADO), dengan jumlah 0,6-0,8 g/kg/hari yang terdiri dari >50 persen sumber nabati untuk CKD non-dialisis menunjukkan hasil yang baik. Premis ilmiah PLADO berasal dari pengamatan bahwa diet tinggi protein dengan asupan daging yang tinggi tidak hanya menghasilkan risiko penyakit kardiovaskular yang lebih tinggi tetapi juga insiden CKD yang lebih tinggi dan perkembangan CKD yang lebih cepat karena peningkatan tekanan intraglomerulus dan hiperfiltrasi glomerulus. Asupan daging meningkatkan produksi produk akhir nitrogen, memperburuk uremia, dan dapat meningkatkan risiko konstipasi dengan akibat hiperkalemia dari asupan serat yang rendah. Diet yang didominasi tumbuhan, kaya serat, dan rendah protein dapat menyebabkan perubahan yang menguntungkan pada mikrobioma usus, yang dapat memodulasi pembentukan toksin uremik dan memperlambat perkembangan CKD, serta mengurangi risiko kardiovaskular. PLADO adalah diet sehat, aman, fleksibel, dan layak yang dapat menjadi inti dari strategi manajemen CKD konservatif.