

PERSPEKTIF GIZI DAN UPAYA INOVATIF DALAM PENANGGULANGAN DIABETES MELITUS*Nutritional Perspectives and Innovative Efforts in The Management of Diabetes Mellitus***Mohammad Robikhul Ikhsan, dr, M.Kes, SpPD-KEMD, FINASIM**

Endocrinology Division, Internal Medicine Departement Faculty of Medicine, Public Health and Nursing
Gadjah Mada University (UGM)
e-mail: m_robikhul@yahoo.co.id

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder caused by many factors. Risk factors for DM include genetic factors, increasing age, lack of physical activity and eating patterns or an unbalanced diet. Research shows that there is a tendency to increase the incidence and prevalence of DM in various parts of the world. In 2015, as many as 415 million adults worldwide had diabetes and it is estimated that by 2040 this will increase to more than 642 million.

One form of management focus on DM is nutrition which aims to prevent hyperglycemia so that it can reduce morbidity and mortality. Diet planning is an important component in DM management. Non-compliance with diet management including schedule, amount, and type of food consumed is one of the obstacles to achieving treatment goals. People with DM must follow and comply with the diet management program in accordance with the provisions of the health team so that metabolic conditions are optimally controlled for the successful management of diabetes.

One of the management for people with DM to maintain blood sugar levels in the body to remain stable is by regulating the nutrition consumed. All people with DM, especially for people with DM who are obese, must do a diet with calorie restrictions so that the body weight of people with DM reaches the ideal limit. The principle of managing nutrition in people with DM is a balanced diet according to the calorie needs of each individual.

Diet modification is an important strategy in meal planning for people with DM. Preparation of a food menu for people with DM should not be done haphazardly. The selected menu must meet nutritional needs because each person with DM has different nutritional needs.

Medical Nutrition Therapy (TGM) remains essential for effective diabetes management and successful MNT involves an ongoing process of problem solving, adjustment, and readjustment. Healthy food choices and regular physical activity also improve overall health, an added benefit for people living with chronic illnesses. Even so, the implementation of diet planning seems easy to do, but it turns out that many DM sufferers fail.

Many innovative studies have been carried out related to the role of nutrition in the management of diabetes mellitus. These include innovations in food processing techniques, applications that make it easier for diabetic patients to manage their diet, even with a genomic (nutrigenomic) approach that still needs strong scientific evidence. The pathogenesis of DM is not fully understood, but nutritional-gene interactions at different levels, genetic predisposition and dietary factors appear to be involved. Nutritional genomics studies generally focus on dietary patterns according to genetic variation, the role of gene-nutrient interactions, gene-diet-phenotype interactions and diet-induced epigenetic modifications.

There are still very broad and large developments in both nutrigenetic and nutrigenomic studies that need to be proven and the translation results into clinical applications which are certainly highly expected.

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang disebabkan oleh banyak faktor. Faktor resiko terjadinya DM antara lain faktor genetik, penambahan usia, kurangnya aktifitas fisik dan pola makan atau diet yang tidak seimbang. Penelitian menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi DM di berbagai penjuru dunia. Tahun 2015, sebanyak 415 juta orang dewasa di seluruh dunia menderita diabetes dan diperkirakan pada tahun 2040 akan mengalami peningkatan menjadi lebih dari 642 juta.

Salah satu bentuk fokus pengelolaan pada DM adalah nutrisi yang bertujuan untuk pencegahan hiperglikemia sehingga dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas. Perencanaan diit menjadi salah satu komponen penting dalam pengelolaan DM. Ketidakpatuhan akan penatalaksanaan diit meliputi jadwal, jumlah, dan jenis makanan yang dikonsumsi menjadi salah satu hambatan untuk tercapainya tujuan pengobatan. Penyandang DM harus mengikuti dan mematuhi program penatalaksanaan diit sesuai dengan ketentuan dari tim kesehatan agar kondisi metabolik terkontrol secara optimal untuk keberhasilan penatalaksanaan diabetes.

Salah satu penatalaksanaan bagi penyandang DM untuk mempertahankan kadar gula darah dalam tubuhnya agar tetap stabil yaitu dengan pengaturan gizi yang dikonsumsi. Semua penyandang DM terlebih untuk penyandang DM yang obesitas harus melakukan diet dengan pembatasan kalori agar berat badan penyandang DM mencapai batas seideal mungkin. Prinsip pengaturan gizi pada penyandang DM yaitu makanan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing individu.

Modifikasi diet adalah salah satu strategi yang penting dalam perencanaan makan bagi penyandang DM. Penyusunan menu makanan untuk penyandang DM tidak boleh dilakukan secara sembarangan. Menu yang dipilih harus memenuhi kebutuhan gizi karena setiap penyandang DM memiliki kebutuhan gizi yang berbeda-beda.

Terapi Gizi Medis (TGM) tetap penting untuk manajemen diabetes yang efektif dan MNT yang sukses melibatkan proses pemecahan masalah, penyesuaian, dan penyesuaian kembali yang berkelanjutan. Pilihan makanan yang sehat dan aktivitas fisik yang teratur juga meningkatkan kesehatan secara keseluruhan, manfaat tambahan bagi orang yang hidup dengan penyakit kronis. Meskipun demikian penerapan perencanaan diet sepertinya mudah dilakukan namun ternyata banyak penyandang DM yang gagal.

Banyak dilakukan studi inovatif terkait dengan peran gizi dalam manajemen Diabetes melitus. Antara lain inovasi Teknik pengolahan bahan makanan, aplikasi aplikasi yang memudahkan pasien diabetes mengatur pola makan bahkan sampai dengan pendekatan genomic (nutrigenomic) yang masih perlu bukti ilmiah yang kuat. Patogenesis DM tidak sepenuhnya dipahami, tetapi interaksi nutrisi-gen pada tingkat yang berbeda, kecenderungan genetik dan faktor makanan tampaknya terlibat. Studi genomik nutrisi umumnya berfokus pada pola diet sesuai dengan variasi genetik, peran interaksi gen-nutrisi, interaksi gen-diet-fenotipe dan modifikasi epigenetik yang disebabkan oleh diet.

Masih sangat luas dan besar perkembangan studi baik nutrigenetic maupun nutrigenomic yang perlu dibuktikan dan hasil translasi ke aplikasi klinis yang tentunya sangat diharapkan