

ABSTRACT

Nutrition is an element that is contained in a food and can be used by the human body, for example carbohydrates, proteins, fats, vitamins, minerals and air. Nutrition is very important for the human body for survival, every element needed by the body has its own role and is related to one another. Cancer is a new growth that occurs in cells in tissues or organs that develop uncontrollably that should occur in normal growth. The nutritional needs of cancer patients must be fulfilled so that they do not experience malnutrition or malnutrition, which can actually be a boomerang for themselves. From the journals used in this study, many patients did not see their current nutritional status. Because liver cancer has to go through, the incoming nutrients and energy that the body needs to fight cancer. Because the authors take up studying to develop an artificial intelligence system (AI), the branch of science in this system is fuzzy with the mamdani method that can diagnose nutritional status and provide solutions to cancer nutrition. The result of this research is a web-based system with artificial intelligence that can check nutritional status. By making this system, it can help and assist cancer sufferers to do consultations anywhere without the need to go to the hospital. In addition, in order to increase insight about nutrition in cancer patients.

Keywords: Artificial Intelligence, Fuzzy, Mamdani, Nutrition, Cancer

ABSTRAK

Gizi merupakan elemen yang terdapat didalam suatu makanan dan bisa dimanfaatkan langsung oleh tubuh manusia misalnya ialah karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Gizi sangat berperan penting bagi tubuh manusia untuk kelangsungan hidup, setiap unsur yang dibutuhkan oleh tubuh memiliki perannya masing-masing dan saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Kanker adalah adanya pertumbuhan baru hal ini terjadi apabila sel-sel di dalam jaringan atau organ berkembang secara tidak terkendali sebagaimana yang seharusnya terjadi pada pertumbuhan normal. Kebutuhan gizi penderita kanker harus terpenuhi agar tidak mengalami kekurangan gizi atau malnutrisi yang justru bisa menjadi boomerang untuk diri sendiri. Dari jurnal yang digunakan dalam penelitian ini banyak pasien yang tidak mengetahui status gizinya saat ini. Karena penderita kanker harus mengetahui banyaknya nutrisi yang masuk dan energi yang dibutuhkan tubuh dalam melawan penyakit kankernya. Oleh karena penulis mengangkat penelitian untuk mengembangkan sebuah sistem kecerdasan buatan (AI), cabang ilmu yang digunakan dalam sistem ini adalah *fuzzy* dengan metode mamdani yang dapat mendiagnosa status gizi serta memberikan solusi pada gizi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis *web* dengan kecerdasan buatan yang dapat mendeteksi status gizi. Dengan pembuatan sistem ini dapat bermanfaat dan mempermudah penderita kanker untuk melakukan konsultasi di manapun berada tanpa perlu kerumah sakit. Selain itu agar dapat meningkatkan wawasan terhadap gizi pada penderita kanker.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan, *Fuzzy*, Mamdani, Gizi, Kanker