

**SISTEM REKOMENDASI PENGATURAN POLA MAKAN
PENDERITA *DIABETES MELLITUS* MENGGUNAKAN *K-MEAN
CLUSTERING***

(STUDI KASUS: RSUD Jombang)

Sukma Herli Kristianti
(12.04.111.00026)

Pembimbing 1 : Rika Yunitarini, S.T., M.T
Pembimbing 2 : Achmad Jauhari, S.T., M.Kom.

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) atau yang umum dikenal dengan Kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar gula yang terus-menerus dan bervariasi, terutama setelah makan. Sehingga penderita diabetes sangat dianjurkan untuk mengatur pola makan sesuai banyaknya kalori yang dibutuhkan oleh tubuh penderita diabetes tersebut sebagai cara untuk menjaga kestabilan gula darah.

Untuk membantu masyarakat dalam memilih makanan penderita diabetes maka dibutuhkan suatu sistem yang mudah diakses oleh masyarakat dan yang mampu memberikan rekomendasi makanan tersebut kepada masyarakat. Dalam sistem ini menggunakan metode *K-Mean Clustering*. *K-mean Clustering* adalah Proses pembentukan kelompok data yang tidak diketahui kelompok-kelompoknya. Hasil yang akan dimunculkan adalah rekomendasi takaran makanan untuk penderita penyakit diabetes sesuai kalori yang dibutuhkan.

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan metode k-mean clustering ini, diketahui nilai akurasi data sebesar 63%.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Diabetes Mellitus*, *K-mean Clustering*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur, semoga kita senantiasa dalam lindungan Dzat yang Maha Kuasa Tuhan Semesta Alam. Rasa Syukur ini semakin terasa nikmat dan mendalam dengan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir dengan Judul: “SISTEM REKOMENDASI PENGATURAN POLA MAKAN PENDERITA DIABETES MELLITUS MENGGUNAKAN METODE K-MEAN CLUSTERING”. Buku ini disusun untuk memberikan informasi, sebagai laporan mengenai perancangan dan pembuatan sistem untuk Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura.

Materi dalam buku laporan ini meliputi: Pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, serta metodologi yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Selanjutnya terdapat Studi Pustaka yang membahas mengenai landasan teori yang penelitian sebelumnya. Pembahasan berikutnya ialah Perancangan Sistem dan pada bab selanjutnya akan dijelaskan mengenai Implementasi Sistem dan diakhiri Penutup.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih dan penghormatan kepada:

1. Orang tua serta saudara dan keluarga yang selalu memberikan semangat, doa, kasih sayang dan motivasi baik secara moral dan materi
2. Ibu Rika Yunitarini, S.T., M.T. dan Bapak Achmad Jauhari, S.T, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan nasehat selama masa penyusunan Tugas Akhir
3. Segenap staf dan dosen pengajar di Program Studi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura yang telah membimbing penulis selama masa kuliah
4. Sahabat-sahabat yang telah menerima keluh kesah serta menjadi teman seperjuangan selama pengerjaan Tugas Akhir ini: Imas Dwikatama, Audia Vernanda Arif, Ristya Mega Pratiwi, Try Hastutik, Arum Wisma Dari, Siti Sundari, Agus Priyono, Rachmad Nurhidayat, Lulus Karisma.
5. Keluarga Defenders 12 yang telah menjadi teman perjuangan selama kuliah

6. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama masa pengerjaan Tugas Akhir.

Dengan segala ketidaksempurnaan dan kekurangan dari buku laporan Tugas Akhir ini diharapkan ada masukan dan kritik yang membangun dengan harapan buku laporan ini dapat membantu pihak-pihak yang membutuhkan.

Bangkalan, 14 Juli 2016

Penulis