RINGKASAN

Sistem Deteksi Dini Penyakit Hipertensi Menggunakan Metode Naïve Bayes pada Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Agres Windayana Hulu, NIM G41230598, Tahun 2026. Program Studi D-IV Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember. Tegar Wahyu Yudha Pratama, S.ST., M.K.M (Dosen Pembimbing), Agung Dwi Saputro, S.KM., MARS (Anggota Penguji).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan di dunia dan Indonesia. WHO memperkirakan sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun mengalami hipertensi, dan sekitar 44% di antaranya belum mengetahui kondisinya. Di Indonesia, berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah mencapai 30,8%, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter sebesar 8,6%. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi hipertensi yang teridentifikasi melalui pengukuran tekanan darah dan yang telah terdiagnosis.

Sebagian besar penderita hipertensi tidak merasakan gejala, tetapi pada kondisi tertentu dapat muncul gejala seperti pusing, nyeri kepala, sesak napas, mual, dan mimisan. Gejala tersebut tidak dapat digunakan untuk menetapkan diagnosis hipertensi, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai informasi awal untuk mendukung deteksi dini dan mendorong pemeriksaan lebih lanjut. Seiring perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan, data kesehatan dapat dimanfaatkan melalui pendekatan data mining. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Naïve Bayes, yang telah diterapkan dalam beberapa penelitian terkait hipertensi dan menunjukkan kemampuan dalam mengolah karakteristik atau variabel masukan untuk menghasilkan informasi mengenai hipertensi.

Permasalahan hipertensi juga ditemukan pada data 1000 besar penyakit Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Pada periode 2023–2025 tercatat 95 kasus hipertensi pada data yang digunakan, yaitu 26 kasus pada tahun 2023, 42 kasus pada tahun 2024, dan 27 kasus pada tahun 2025. Data tersebut menjadi salah satu dasar

pemilihan hipertensi sebagai topik pengembangan sistem deteksi dini di lingkungan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan sistem deteksi dini hipertensi berbasis mobile yang menggunakan gejala sebagai masukan dan metode Naïve Bayes untuk menghasilkan informasi awal berupa "Berisiko Hipertensi" atau "Tidak Berisiko Hipertensi". Sistem dirancang untuk dapat digunakan secara mandiri melalui aplikasi Bethesda Mobile tanpa menggunakan alat ukur tekanan darah. Hasil sistem bukan merupakan diagnosis medis, sehingga pengguna yang memperoleh hasil berisiko tetap diarahkan untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah dan berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Pengembangan sistem ini diharapkan dapat menjadi salah satu pemanfaatan teknologi informasi dan data mining dalam mendukung deteksi dini hipertensi di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.