

RINGKASAN

RANCANG BANGUN TIMBANGAN DIGITAL BAYI BERBASIS IOT UNTUK PEMANTAUAN DAN PERTUMBUHAN DAN NUTRISI DENGAN VISUALISASI WEBSITE, Siti Hajar Aswatin, NIM E32220316, Tahun 2025, Teknik Komputer, Teknologi Infomasi, Politeknik Negeri Jember, Muhammad Hafidh Firmansyah, S.Tr.Kom., M.Sc. (Dosen Pembimbing).

Timbangan digital bayi berbasis IoT didedikasikan untuk memantau pertumbuhan dan nutrisi bayi secara efisien. Sistem dirancang secara otomatis untuk dapat mengukur berat badan dan tinggi badan serta mentransmisikan data tersebut ke platform berbasis *website*.

Berfokus untuk menyediakan solusi yang memungkinkan pemantauan pertumbuhan yang berkelanjutan dan akurat, memfasilitasi deteksi dini potensi masalah nutrisi atau pertumbuhan bayi. Dengan demikian, langkah tepat dan akurat bisa segera diberikan lebih awal. Data berat badan yang terdeteksi melalui sensor *LoadCell HX711* serta tinggi badan bayi yang terdeteksi melalui sensor *Ultrasonic HC-SR004* terkumpul yang selanjutnya akan divisualisasikan melalui *website*. Menyajikan informasi data berat badan dan tinggi badan terkini serta input data bayi yang memudahkan tenaga medis.

Diharapkan alat ini tidak hanya menyederhanakan proses pemantauan berat dan tinggi bayi, tetapi juga meningkatkan kesadaran orang tua mengenai pentingnya nutrisi untuk pertumbuhan bayi agar lebih optimal.