

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Perbandingan Penelitian terkait Fall detection yang sudah ada .....	2
<b>Tabel 1.2</b> Lokasi Jatuh dan Karakteristik Demografis dari lansia (Usia $\geq 65$ ) yang Membutuhkan Pertolongan ED terkait Masalah Kecelakaan Jatuh [13] .....	5
<b>Tabel 1.3</b> Lokasi Spesifik Kecelakaan Jatuh Dirumah dimana Korban dilarikan ke ED untuk lansia (Usia $\geq 65$ ), 2015 National Electronic Injury Surveillance System-All Injury Program [13] .....	5
<b>Tabel 1.4</b> Cedera kamar mandi non - fatal di antara orang berusia $\geq 15$ tahun yang dirawat di UGD rumah sakit, berdasarkan karakteristik pasien dan cedera --- Amerika Serikat, 2008 [14] .....	6
<b>Tabel 1.5</b> Cedera kamar mandi nonfatal di antara orang berusia 15 tahun yang dirawat di unit gawat darurat rumah sakit, berdasarkan lokasi cedera dan peristiwa pencetus --- Amerika Serikat, 2008 [14] .....	8
<b>Tabel 2.1</b> Kebutuhan berdasarkan <b>BAB 1. ANALISIS KEBUTUHAN</b> .....	12
<b>Tabel 2.2</b> Karakteristik Respons Operasional Kehadiran Ambulans untuk Orang Tua yang Telah Jatuh [23] .....	13
<b>Tabel 2.3</b> Performa metrik untuk beberapa klasifikasi [25] .....	16
<b>Tabel 2.4</b> Spesifikasi Kamar Mandi dan Ukuran Ruang Kamar Mandi [26] .....	16
<b>Tabel 2.5</b> Suhu dan Kelembaban Kamar Mandi [27] .....	16
<b>Tabel 2.6</b> Rangkuman kebutuhan dan kaitannya terhadap spesifikasi .....	18
<b>Tabel 3.1</b> Perbandingan Usulan Fungsi dari Setiap Konsep Solusi .....	24
<b>Tabel 3.2</b> Decision Matrix Scoring .....	31
<b>Tabel 3.3</b> Perbandingan Konsumsi Daya Salah Satu Sensor Ultrasonik dan PIR .....	34
<b>Tabel 3.4.</b> Perbandingan Antara Jenis Sensor Ultrasonik .....	43
<b>Tabel 3.5</b> Perbandingan Antara Jenis Radar .....	44
<b>Tabel 3.6</b> Perbandingan Antara Jenis Raspberry Pi .....	45
<b>Tabel 3.7</b> Jadwal Pengerjaan Capstone Design: Machine Learning Based Elderly Fall Detection .....	47
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengujian Akurasi JSN-SR04T .....	51
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pengujian <i>Error Rate</i> JSN-SR04T .....	53
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian uRAD menggunakan GUI .....	60
<b>Tabel 4.4</b> Pengujian <i>windowing</i> dengan STFT .....	62

<b>Tabel 4.5</b> Alur Proses Dataset dalam tahapan <i>Data preparation</i> .....	65
<b>Tabel 4.6</b> Perbandingan Statistik Data, Sebelum dan Sesudah Robust Scaler.....	65
<b>Tabel 4.7</b> Daftar Jenis Model LSTM yang Diujikan.....	67
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Pengujian Model LSTM .....	69
<b>Tabel 4.9</b> Hasil pengujian yang telah dinormalisasi beserta scoring-nya .....	70
<b>Tabel 4.10</b> Perbandingan Status Radar di CMD dan Supabase .....	74
<b>Tabel 4.11</b> Perbandingan Kondisi Pengguna di CMD dan Supabase .....	75
<b>Tabel 4.12</b> Rincian pengerjaan implementasi dari sistem deteksi jatuh pada lansia.....	78
<b>Tabel 5.1</b> Daftar Skenario Pengujian yang akan Digunakan .....	83
<b>Tabel 5.2</b> Hasil pengujian spesifikasi Deteksi Gerakan Jatuh Fatal dan Notifikasi Cepat .....	86
<b>Tabel 5.3</b> Hasil Prediksi yang Diharapkan di Masing--masing Skenario .....	89
<b>Tabel 5.4</b> Hasil pengujian spesifikasi Hasil Deteksi dengan Akurasi Tinggi .....	90
<b>Tabel 5.5</b> Jumlah Metrik Pengujian sepanjang Seluruh Skenario.....	91
<b>Tabel 5.6</b> Data Kelembaban dan Suhu di kamar mandi dari sensor DHT11 .....	94
<b>Tabel 5.7</b> Data Hasil Pengujian 1 Spesifikasi 4 .....	96
<b>Tabel 5.8</b> Data Hasil Pengujian 2 Spesifikasi 4 .....	97
<b>Tabel 5.9</b> Rincian Bagian Forms yang Digunakan Untuk Melakukan Pengujian Spesifikasi 5 .....	99
<b>Tabel 5.10</b> Rincian Pertanyaan serta Respon yang Diberikan pada Bagian Interpretasi Spektogram .....	102