

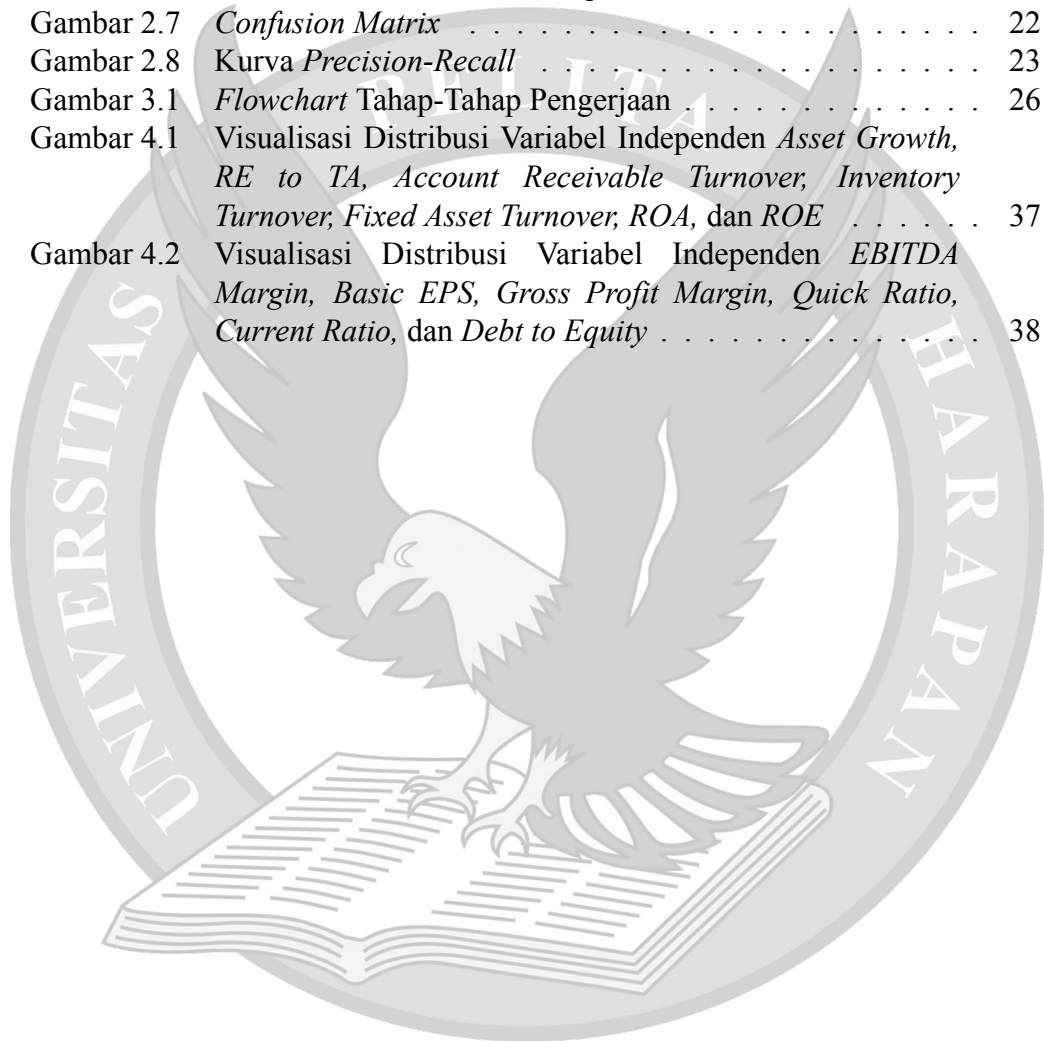
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BABI PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoretis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Supervised Machine Learning</i>	6
2.2 <i>Financial Distress</i>	6
2.3 <i>Rasio Keuangan</i>	8
2.3.1 Rasio Likuiditas	8
2.3.2 Rasio Profitabilitas	9
2.3.3 Rasio Solvabilitas	11
2.3.4 Rasio Aktivitas	11
2.3.5 Rasio Pertumbuhan	12
2.4 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	12
2.4.1 <i>Hyperplane Optimal</i>	13
2.4.2 <i>Soft Margin</i>	16
2.4.3 <i>Kernel Trick</i>	17
2.5 <i>Logistic Regression</i>	18
2.6 Optimisasi Parameter	20
2.6.1 <i>Grid Search</i>	20
2.6.2 <i>Cross Validation</i>	21
2.7 Evaluasi Model Klasifikasi	21
2.7.1 <i>Confusion Matrix</i>	21
2.7.2 <i>Kurva Precision - Recall</i>	23

2.8	Tinjauan Pustaka	24
BAB III METODOLOGI		
3.1	Pengumpulan Data	27
3.2	Variabel <i>Financial Distress</i>	27
3.2.1	<i>Severe Liquidity</i>	27
3.2.2	<i>Mild Liquidity</i>	27
3.2.3	<i>Profit Reduction</i>	28
3.2.4	Pembentukan <i>Dataframe</i> Baru	28
3.3	<i>Data Preparation</i>	29
3.3.1	Eksplorasi Data	29
3.3.2	<i>Feature Engineering</i>	30
3.3.3	Pembersihan Data	30
3.4	Standarisasi Data	30
3.5	<i>Data Splitting</i>	31
3.6	Pembuatan Model <i>Logistic Regression</i>	31
3.7	Pembuatan Model <i>Support Vector Machine</i>	32
3.8	Pengujian dan Evaluasi Model	32
3.9	Penarikan Kesimpulan	33
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengumpulan dan Pembentukan Data	34
4.2	<i>Data Preparation</i>	35
4.3	Prediksi Empat kelas <i>Financial Distress</i>	39
4.3.1	Model <i>Logistic Regression</i>	40
4.3.2	Model <i>Support Vector Machine</i>	43
4.3.3	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i>	46
4.4	Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	49
4.4.1	Model <i>Logistic Regression</i>	50
4.4.2	Model <i>Support Vector Machine</i>	54
4.4.3	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	56
4.5	Analisis Hasil Prediksi	58
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
5.2.1	Saran Teoretis	62
5.2.2	Saran Praktis	62
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Contoh <i>Hyperplane</i> yang Optimal	13
Gambar 2.2 SVM dengan <i>Soft Margin</i>	16
Gambar 2.3 Ilustrasi <i>Kernel Trick</i>	17
Gambar 2.4 Perbandingan <i>Linear Regression</i> dengan <i>Logistic Regression</i>	18
Gambar 2.5 Ilustrasi <i>Grid Search</i>	20
Gambar 2.6 Contoh <i>Cross Validation</i> dengan <i>K-Fold</i>	21
Gambar 2.7 <i>Confusion Matrix</i>	22
Gambar 2.8 Kurva <i>Precision-Recall</i>	23
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahap-Tahap Pengerjaan	26
Gambar 4.1 Visualisasi Distribusi Variabel Independen <i>Asset Growth</i> , <i>RE to TA</i> , <i>Account Receivable Turnover</i> , <i>Inventory</i> <i>Turnover</i> , <i>Fixed Asset Turnover</i> , <i>ROA</i> , dan <i>ROE</i>	37
Gambar 4.2 Visualisasi Distribusi Variabel Independen <i>EBITDA</i> <i>Margin</i> , <i>Basic EPS</i> , <i>Gross Profit Margin</i> , <i>Quick Ratio</i> , <i>Current Ratio</i> , dan <i>Debt to Equity</i>	38



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1	Detail Rasio Keuangan 25
Tabel 3.1	Daftar Kolom pada <i>Dataframe</i> 29
Tabel 4.1	Detail Perusahaan 34
Tabel 4.2	Distribusi Kelas <i>Financial Distress</i> 35
Tabel 4.3	Persebaran Data Variabel Independen 36
Tabel 4.4	Karakteristik Data Variabel Independen Setelah Standarisasi . 39
Tabel 4.5	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR 40
Tabel 4.6	Performa Model LR dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 40
Tabel 4.7	Signifikansi Variabel Model LR dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 41
Tabel 4.8	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR-LR 41
Tabel 4.9	Performa Model LR-LR dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 42
Tabel 4.10	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR-BW 42
Tabel 4.11	Performa Model LR-BW dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 43
Tabel 4.12	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM 43
Tabel 4.13	Performa Model SVM dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 44
Tabel 4.14	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM-LR 44
Tabel 4.15	Performa Model SVM-LR dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 45
Tabel 4.16	Hasil Prediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM-BW 45
Tabel 4.17	Performa Model SVM-BW dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 46
Tabel 4.18	Perbandingan Performa Model dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 46
Tabel 4.19	Variabel Independen yang Digunakan Model LR-LR, LR-BW, SVM-LR, dan SVM-BW dalam Memprediksi Empat Kelas <i>Financial Distress</i> 47
Tabel 4.20	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR . 51
Tabel 4.21	Performa Model LR dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> 51
Tabel 4.22	Signifikansi Variabel Model LR dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> 52
Tabel 4.23	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR-LR 52

Tabel 4.24	Performa Model LR-LR dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	52
Tabel 4.25	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model LR-BW	53
Tabel 4.26	Performa Model LR-BW dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	53
Tabel 4.27	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM	54
Tabel 4.28	Performa Model SVM dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	54
Tabel 4.29	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM-LR	55
Tabel 4.30	Performa Model SVM-LR dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	55
Tabel 4.31	Hasil Prediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i> oleh Model SVM-BW	55
Tabel 4.32	Performa Model SVM-BW dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	56
Tabel 4.33	Perbandingan Performa Model dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	56
Tabel 4.34	Variabel Independen yang Digunakan Model LR-LR, LR-BW, SVM-LR, dan SVM-BW dalam Memprediksi Tiga Kelas <i>Financial Distress</i>	57
Tabel 4.35	Hasil Penelitian	58
Tabel 4.36	Rangkuman Hasil Penelitian	59

