

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Persembahan	ii
Kata Pengantar	iii-iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vii
Daftar Isi.....	viii-x
Daftar Gambar.....	xi-xii
Daftar Tabel.....	xiii-xiv
Daftar Tabel.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1-3
1.2 Identifikasi masalah.....	3-4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Bangunan.....	6-8
2.2 Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi dan <i>Assesment</i>	8-10
2.3 <i>Building Condition Assesment</i> dengan metode Tes Nondestruktif	10-11
2.4 Pengujian Nondestruktif Kekuatan Beton.....	11-12
2.5 <i>UPV Test Method</i>	12
2.6 <i>Hammer Test method</i>	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	

3.1	Pengumpulan Data	13
3.2	Pengelolaan Data.....	13
3.2.1	Penetapan Variabel Penelitian.....	13-14
3.2.2	Pemodelan Tabel	14
3.2.3	Pemodelan Regresi	15-19
3.3	Analisis Data	19
3.3.1	Uji Asumsi Klasik	20
3.3.1.1	Uji Linearitas	20-24
3.3.1.2	Uji Normalitas	24-29
3.3.1.3	Uji Heteroskedastisitas	29-36
3.3.2	Uji Hipotesis t.....	36-38
3.3.3	Uji Koefisien Korelasi.....	38-42
3.3.4	Uji Koefisien Determinasi.....	42-44
3.3.5	Uji Penilaian Kondisi Beton.....	44-46
3.4	Diagram Alir	46-47
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	
4.1	Deskriptif Data Penelitian	48-50
4.2	Pemodelan Regresi Linear Sederhana.....	51-53
4.3	Uji Asumsi Klasik.....	53
4.3.1	Uji Linearitas	54
4.3.2	Uji Normalitas	55
4.3.3	Uji Heteroskedastisitas	55-56
4.4	Uji Hipotesis t	56-57
4.5	Uji Koefisien Korelasi	57-58
4.6	Uji Koefisien Determinasi	58-59
4.7	Uji Penilaian Kondisi Beton	59-63
BAB 5	KESIMPULAN	
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA..... 65-68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Langkah 1 Pemodelan Regresi Gambar Pertama (SPSS).....	16
Gambar 3.2	Langkah 1 Pemodelan Regresi Gambar Kedua (SPSS).....	16
Gambar 3.3	Langkah 2 Pemodelan Regresi Gambar Pertama (SPSS).....	16
Gambar 3.4	Langkah 2 Pemodelan Regresi Gambar Kedua (SPSS).....	17
Gambar 3.5	Langkah 3 Pemodelan Regresi (SPSS).....	17
Gambar 3.6	Langkah 4 Pemodelan Regresi Gambar Pertama (SPSS).....	18
Gambar 3.7	Langkah 4 Pemodelan Regresi Gambar Kedua (SPSS).....	18
Gambar 3.8	Contoh Hasil Akhir Pemodelan Regresi (SPSS).....	19
Gambar 3.9	Langkah 1 Uji Linearitas (SPSS).....	21
Gambar 3.10	Langkah 2 Uji Linearitas Gambar Pertama (SPSS).....	22
Gambar 3.11	Langkah 2 Uji Linearitas Gambar Kedua (SPSS).....	22
Gambar 3.12	Langkah 3 Uji Linearitas (SPSS).....	23
Gambar 3.13	Langkah 1 Uji Normalitas (SPSS).....	25
Gambar 3.14	Langkah 2 Uji Normalitas (SPSS).....	25
Gambar 3.15	Langkah 3 Uji Normalitas (SPSS).....	26
Gambar 3.16	Langkah 4 Uji Normalitas (SPSS).....	27
Gambar 3.17	Langkah 5 Uji Normalitas (SPSS).....	27
Gambar 3.18	Langkah 6 Uji Normalitas (SPSS).....	28
Gambar 3.19	Langkah 1 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	30
Gambar 3.20	Langkah 2 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	30

Gambar 3.21	Langkah 3 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	31
Gambar 3.22	Langkah 4 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	32
Gambar 3.23	Langkah 5 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	32
Gambar 3.24	Langkah 6 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	33
Gambar 3.25	Langkah 7 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	33
Gambar 3.26	Langkah 8 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	34
Gambar 3.27	Langkah 9 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	34
Gambar 3.28	Langkah 10 Uji Heteroskedastisitas (SPSS).....	35
Gambar 3.29	Langkah 1 Uji Hipotesis t (SPSS).....	36
Gambar 3.30	Langkah 2 Uji Hipotesis t Gambar Pertama (SPSS).....	37
Gambar 3.31	Langkah 2 Uji Hipotesis t Gambar Kedua (SPSS).....	37
Gambar 3.32	Langkah 1 Uji Koefisien Korelasi (SPSS).....	40
Gambar 3.33	Langkah 2 Uji Koefisien Korelasi Gambar Pertama (SPSS).....	40
Gambar 3.34	Langkah 2 Uji Koefisien Korelasi Gambar kedua (SPSS).....	41
Gambar 3.35	Langkah 1 Uji Koefisien Determinasi (SPSS).....	43
Gambar 3.36	Langkah 2 Uji Koefisien Determinasi Gambar Pertama (SPSS)....	43
Gambar 3.37	Langkah 2 Uji Koefisien Determinasi Gambar Kedua (SPSS).....	44
Gambar 3.38	Diagram Alir.....	47
Gambar 4.1	Perhitungan Nilai F Tabel (Microsoft Excel).....	54
Gambar 4.2	Perhitungan Nilai t Tabel (Microsoft Excel).....	57
Gambar 4.3	Pemodelan Regresi (Microsoft Excel).....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Penyajian Data R dan V.....	14
Tabel 3.2	Contoh Tabel ANOVA Uji Linearitas (SPSS).....	23
Tabel 3.3	Contoh Tabel <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> (SPSS).....	28
Tabel 3.4	Contoh Tabel <i>Coefficients*</i> (SPSS).....	36
Tabel 3.5	Contoh Tabel <i>Coefficients*</i> Uji Hipotesis t (SPSS).....	38
Tabel 3.6	Tabel Klasifikasi nilai r.....	39
Tabel 3.7	Contoh Tabel <i>Model Summary</i> Uji Koefisien Korelasi (SPSS).....	41
Tabel 3.8	Contoh Tabel <i>Model Summary</i> Uji Koefisien Determinasi (SPSS).....	44
Tabel 3.9	Tabel Kategori Penilaian Kondisi Beton.....	45
Tabel 3.10	Tabel Klasifikasi Berat Kritis Berdasarkan Jenis Elemen Struktur....	46
Tabel 4.1	Tabel Data Hasil Pengujian Kekuatan Beton (bagian 1).....	48
Tabel 4.2	Tabel Data Hasil Pengujian Kekuatan Beton (bagian 2).....	49
Tabel 4.3	Tabel Data Hasil Pengujian uji <i>Hammer</i>	50
Tabel 4.4	Tabel Hasil <i>Input</i> Data kedalam SPSS (Bagian 1).....	51
Tabel 4.5	Tabel Hasil <i>Input</i> Data kedalam SPSS (Bagian 2).....	52
Tabel 4.6	Tabel Hasil <i>Input</i> Data kedalam SPSS (Bagian 3).....	52
Tabel 4.7	Tabel Hasil <i>Input</i> Jenis Variabel Data kedalam SPSS.....	52
Tabel 4.8	Tabel <i>Coefficients</i> Pemodelan regresi.....	53
Tabel 4.9	Tabel ANOVA Pemodelan regresi.....	54
Tabel 4.10	Tabel <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	55

Tabel 4.11	Tabel <i>Coefficients</i> * Uji Heteroskedastisitas.....	56
Tabel 4.12	Tabel <i>Coefficients</i> * Uji Hipotesis t.....	56
Tabel 4.13	Tabel <i>Model Summary</i> Uji Koefisien Korelasi.....	58
Tabel 4.14	Tabel <i>Model Summary</i> Uji Koefisien Determinasi.....	59
Tabel 4.15	Tabel Nilai Kuat Beton Kombinasi (Bagian 1).....	59
Tabel 4.16	Tabel Nilai Kuat Beton Kombinasi (Bagian 2).....	59
Tabel 4.17	Tabel Nilai Tingkat Kondisi Hasil perbandingan Nilai Kuat Beton (Bagian 1).....	61
Tabel 4.18	Tabel Nilai Tingkat Kondisi Hasil perbandingan Nilai Kuat Beton (Bagian 2).....	61
Tabel 4.19	Tabel perhitungan Nilai Kondisi Beton Bangunan Uji.....	62

DAFTAR NOTASI

- UPV* : *Ultrasonic Pulse Velocity*
- R* : Nilai kekuatan beton hasil *Hammer test* pada beton, berupa angka dengan satuan kg/cm^2
- V* : Nilai kekuatan beton hasil *UPV test* pada beton, berupa angka dengan satuan kg/cm^2
- a* : Nilai konstanta
- b*₁ : Koefisien regresi variabel bebas 1
- b*₂ : Koefisien regresi variabel bebas 2
- b*_n : Koefisien regresi variabel bebas n
- X*₁ : *R*, nilai kekuatan beton dalam kg/cm^2 hasil *Hammer test*
- Y* : *V*, nilai kekuatan beton dalam kg/cm^2 hasil *UPV test*
- r* : Koefisien korelasi
- n* : Jumlah data
- df* : derajat bebas, dengan rumus $df = N - 2$
- N* : Jumlah data
- T* : Nilai t-tabel
- KD* : Koefisien determinasi
- SCI* : nilai kondisi beton
- w*_{se} : berat kritis elemen struktur
- CI*_c : tingkat kondisi setiap elemen struktur