

SKRIPSI

**ANALISA KUAT PENERANGAN RUMAH WARGA DI RT 03 RW 01
KELURAHAN BEJI KECAMATAN BEJI TANAH BARU DEPOK**



**Disajikan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro**

Oleh :

ALVINO ANDINA RAHMAN

(5115163690)

PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA KUAT PENERANGAN RUMAH WARGA DI RT 03
RW 01 KELURAHAN BEJI KECAMATAN BEJI TANAH BARU
DEPOK**

Alvino Andina Rahman/S115163690

PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Drs. Irzan Zakir, M.Pd.
(Ketua Penguji)



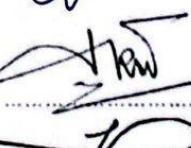
18/08/2022

Drs. Readysal Monantun,
M.Pd
(Sekretaris)



15 - 08 - 2022

Dr. Daryanto, M.T.
(Dosen Ahli)



Dr. I Wayan Ratnata, S.T.,
M.Pd.
(Dosen Penguji UPI)

21 - 8 - 2022

Masus Subekti, M.T.
(Dosen Pembimbing I)

19.08.2022

Imam Arif R, M.T.
(Dosen Pembimbing II)



Tanggal Lulus

:

LEMBAR ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum diajukan untuk mendapat gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 26 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Alvino Andina Rahman

NIM.5115163690

ABSTRAK

Alvino Andina Rahman, Analisis Kuat Penerangan Rumah Warga Di RT 03 RW 01 Kelurahan Beji Kecamatan Beji Tanah Baru Depok. Dosen Pembimbing : Massus Subekti, S.Pd., M.T. dan Imam Arif Rahardjo, S.Pd., M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kuat penerangan rumah warga di RT 03 RW 01 Kelurahan Beji Kecamatan Beji Tanah Baru Depok berdasarkan standar kuat penerangan SNI 6197-2011 pada suatu ruangan.

Metode penelitian yang digunakan dan diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data yang bersumber dari hasil pengukuran lux disetiap ruangan rumah warga di pagi hari, siang hari dan malam hari. selanjutnya validasi hasil pengukuran sesuai dengan standar intensitas kuat penerangan yang direkomendasikan SNI 6197;2011.

Hasil Penelitian menunjukan bahwa rata-rata kuat penerangan di ruang tamu rumah warga yang sesuai dengan standar SNI 6197;2011 sebanyak 29% sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 71 %. Di kamar tidur rumah warga yang sesuai dengan standar SNI 6197;2011 sebanyak 0% sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 100 %. Di ruang dapur rumah warga yang sesuai dengan standar SNI 6197;2011 sebanyak 8,3% sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 91,7 %. Dan di kamar mandi rumah warga yang sesuai dengan standar SNI 6197;2011 sebanyak 12,1% sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 87,9%.

Kuat penerangan yang tidak memenuhi SNI 6197;2011 dapat dipengaruhi oleh luas ruangan, jumlah titik pemasangan lampu, pencahayaan alami, warna dinding serta daya lampu yang digunakan. dan rata-rata lux tiap ruangan berdasarkan kapasitas daya listrik, rumah dengan daya listrik lebih besar belum tentu memiliki kuat penerangan lux yang lebih baik.

Kata Kunci: SNI 6197;2011, kuat penerangan, pengukuran lux, rumah warga.

ABSTRACT

Alvino Andina Rahman, Strong Analysis of Residential House Lighting in a neighboring Neighborhood Asssociation 03 citizen association 01 Beji Village, Beji District, Tanah Baru Depok. Mentor : Massus Subekti, S.Pd., M.T. and Imam Arif Rahardjo, S.Pd., M.T.

This study aims to determine the lighting strength of residents' houses in RT 03 RW 01 Beji Village, Beji District, Tanah Baru Depok based on the standard of lighting strength of SNI 6197-2011 in a room.

The research method used and applied in this study uses descriptive quantitative research methods with data collection techniques sourced from the results of lux measurements in every room of the residents' houses in the morning, afternoon and evening. further validation of the measurement results in accordance with the standard intensity of light intensity recommended by SNI 6197;2011.

The results showed that the average strength of lighting in the living room of residents' houses in accordance with the SNI 6197;2011 standard was 29% while those that were not appropriate were 71%. In the bedrooms of the residents' houses, 0% of the residents comply with the SNI 6197;2011 standard, while those who do not comply are 100%. In the kitchen room of the residents' houses according to the standard of SNI 6197;2011 as many as 8.3% while those who do not comply are as much as 91.7%. And in the bathrooms of residents' homes that comply with the SNI 6197;2011 standard as many as 12.1% while those that do not comply are 87.9%.

It can be concluded that the lighting strength that does not meet SNI 6197;2011 can be influenced by the area of the room, the number of lamp installation points, natural lighting, wall color and the power of the lamps used. and the average lux of each room based on the capacity of electric power, houses with greater electrical power do not necessarily have better lux lighting.

Keywords: SNI 6197;2011, lighting strength, lux measurement, residents' houses.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr, wb Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang telah penulis laksanakan dengan judul **Analisa Kuat Penerangan Rumah Warga Di RT 03 RW 01 Kelurahan Beji Kecamatan Beji Tanah Baru Depok.** Solawat serta salam tak lupa kita haturkan kepada nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang-benderang.

Adapun tujuan dari penelitian ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan dan memenuhi beban sks yang harus dipenuhi oleh mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Elektro. Laporan ini disusun berdasarkan data-data serta informasi yang penulis peroleh dari hasil penelitian penulis.

Dalam menyusun laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Massus Subekti, S.Pd., MT. selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro sekaligus selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Imam Arif Rahardjo, S.Pd., MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan moril, motivasi, ilmu yang bermanfaat untuk membimbing saya untuk menyelesaika skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menulis skripsi ini memiliki banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun demi kebaikan laporan-laporan selanjutnya. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi semua pihak. Terimakasih.

Jakarta, Agustus 2022

AlvinoAndina Rahman
NIM. 5115163690

LEMBAR PERSEMBAHAN

Penulis turut menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Orang tua saya Bapak Syaefudin dan Ibu Sanah yang saya cintai, yang berkat semangat dan doa mereka yang tak pernah berhenti serta memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Farid Wajdi, MPd. selaku Dosen Pembimbing Akademik saya di Program Studi Teknik Elektro yang telah membantu saya dan memberikan motivasi dan saran dalam menyelesaikan studi saya.
4. Sahabat – sahabat dekat saya yang selalu menemani, menyemangati, mendoakan, dan selalu ada untuk saya dalam proses menyelesaikan skripsi ini dalam keadaan apapun, yaitu hendrik, Kahfi Ramadhan, Muhammad Ali, dan Muhammad Fadli. Juga Virly Martha Deliza yang senantiasa mendengarkan keluh kesah saya dalam mengerjakan skripsi ini dan memberikan support terbaik terhadap saya.
5. Rasa terima kasih warga lingkungan RT 03 RW 01 Kelurahan Beji Kecamatan Beji Depok, telah menjadikan rumah pribadi mereka sebagai objek dalam mengambil data penelitian serta turut langsung menemani selama proses pengambilan data.
6. Seluruh Dosen, staff tata usaha dan karyawan Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Negeri Jakarta yang saya hormati, yang telah membantu saya dalam memberikan ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini. Serta teman-teman Prodi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2016 yang sudah menemani dan membantu menyemangati saya.
7. Sesuatu yang membanggakan adalah ketika kita mampu untuk terus bekerja keras, melakukan hal terbaik disetiap kegiatan yang dilakukan, serta percaya diri untuk terus bangkit dan sukses. Warkop Masvin, warkop sederhana dengan pelayanan istimewa.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSEMAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Perumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Kegunaan Penelitian	4
BAB II KERANGKA BERFIKIR DAN KAJIAN TEORITIS.....	5
2.1. Kerangka Berfikir	5
2.1.1. Penerangan Dan Pencahayaan.....	5
2.1.2. Sumber Pencahayaan.....	6
2.1.3. Sistem Penerangan.....	9
2.1.4. Konsep Dan Satuan Penerangan.....	10
2.1.5. Pengukuran Besaran Penerangan	13
2.1.6. Penerangan Dalam Ruangan Rumah Tinggal	15
2.1.7. Penentuan Titik Pengukuran Intensitas Disebuah Ruangan	17
2.2. Penelitian Relevan	18
2.3. Kerangka Berfikir	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Tempat, Waktu & Subjek Penelitian.....	22
3.2. Metode dan Rancangan Penelitian	22

3.2.1. Metode Penelitian	22
3.2.2. Rancangan Penelitian.....	22
3.3. Diagram Alir Penelitian	23
3.3.1. Permasalahan Utama.....	23
3.3.2. Pengukuran Intensitas Cahaya Pada Suatu Ruangan	24
3.3.3. Validasi Hasil Pengukuran.....	24
3.3.4. Analisis Data	24
3.4. Teknik Pengambilan Data.....	24
3.5. Prosedur Analisis Data.....	25
3.6. Populasi Dan Sampel	26
3.7. Instrumen Penelitian.....	27
3.8. Teknik Pengumpulan Data.....	28
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Hasil Penelitian.....	29
4.1.1. Pengukuran Lux Rumah Berdaya listrik 450 VA	30
4.1.1.1. Rumah A1 450 VA	30
4.1.1.2. Rumah A2 450 VA	33
4.1.1.3. Rumah A3 450 VA	36
4.1.2. Pengukuran Lux Rumah Berdaya listrik 900 VA	39
4.1.2.1. Rumah B1 900 VA.....	39
4.1.2.2. Rumah B2 900 VA	45
4.1.2.3. Rumah B3 900 VA	51
4.1.3. Pengukuran Lux Rumah Berdaya Listrik 1300 VA	57
4.1.3.1. Rumah C1 1300 VA.....	57
4.1.3.2. Rumah C2 1300 VA	63
4.1.3.3. Rumah C3 1300 VA	69
4.1.4. Pengukuran Lux Rumah Berdaya Listrik 3500 VA.....	75
4.1.4.1. Rumah D1 3500 VA	75
4.1.5. Pengukuran Lux Rumah Berdaya Listrik 4400 VA.....	81
4.1.5.1. Rumah E1 4400 VA.....	81
4.2. Pembahasan Hasil Analisis Data Penelitian.....	87
4.2.1 Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan	

Pada Masing-Masing Rumah Warga	88
4.2.2 Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Ruangan Rumah	91
4.2.3 Perbandingan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah	94
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1. Kesimpulan	99
5.2. Saran	99
5.3. Implikasi	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN	102
RIWAYAT HIDUP	122

DAFTAR GAMBAR

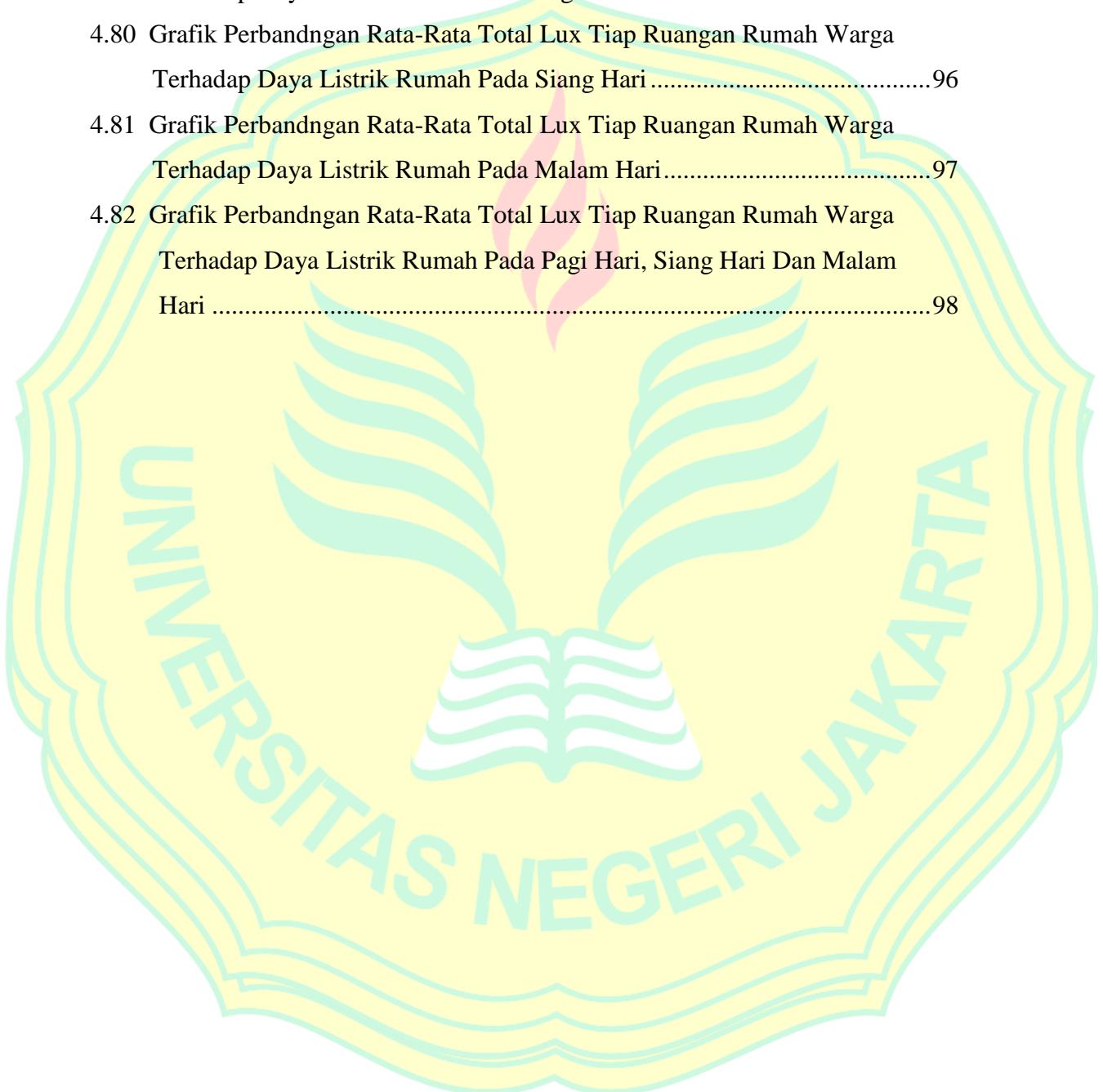
2.1. Sudut Ruang 1 Steradian.....	10
2.2. Lux Meter.....	14
2.3. Penentuan Titik Pengukuran Penerangan Dengan Luas Kurang Dari $10m^2$	17
2.4. Penentuan Titik Pengukuran Penerangan Dengan Luas Antara $10m^2 - 100m^2$	17
2.4. Penentuan Titik Pengukuran Penerangan Dengan Luas Lebih Dari $100m^2$	18
3.1. Diagram Alir Penelitian	23
4.1. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	30
4.2. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	31
4.3. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	32
4.4. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	33
4.5. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah A2 Dengan Daya Listrik 450 VA	33
4.6. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah A2 Dengan Daya Listrik 450 VA	34
4.7. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah A2 Dengan Daya Listrik 450 VA	35
4.8. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah A2 Dengan Daya Listrik 450 VA	36
4.9. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah A3 Dengan Daya Listrik 450 VA	36
4.10. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah A3 Dengan Daya Listrik 450 VA	37
4.11. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah A3 Dengan Daya Listrik 450 VA	38
4.12. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah A3 Dengan Daya Listrik 450 VA	39
4.13. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	39
4.14. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	40
4.15. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	41

4.16. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	42
4.17. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	42
4.18. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	43
4.19. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	44
4.20. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	45
4.21. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	45
4.22. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	46
4.23. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	47
4.24. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	48
4.25. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	48
4.26. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	49
4.27. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	50
4.28. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	51
4.29. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	51
4.30. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	52
4.31. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	53
4.32. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	54
4.33. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	54
4.34. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	55
4.35. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA.....	56
4.36. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	57

4.37. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	57
4.38. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	58
4.39. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	59
4.40. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	60
4.41. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	60
4.42. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	61
4.43. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	62
4.44. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300VA	63
4.45. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	63
4.46. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	64
4.47. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	65
4.48. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	66
4.49. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	66
4.50. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	67
4.51. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	68
4.52. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	69
4.53. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	69
4.54. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	70
4.55. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	71
4.56. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	72

4.57. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	72
4.58. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	73
4.59. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA.....	74
4.60. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	75
4.61. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	75
4.62. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA.....	76
4.63. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA.....	77
4.64. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA.....	78
4.65. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA.....	78
4.66. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500VA.....	79
4.67. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA.....	80
4.68. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	81
4.69. Titik Pengukuran Ruang Tamu Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	81
4.70. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Tamu Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA.....	82
4.71. Titik Pengukuran Kamar Tidur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA.....	83
4.72. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Tidur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400VA.....	84
4.73. Titik Pengukuran Ruang Dapur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA.....	84
4.74. Grafik Hasil Pengukuran Ruang Dapur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	85
4.75. Titik Pengukuran Kamar Mandi Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA.....	86
4.76. Grafik Hasil Pengukuran Kamar Mandi Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	87
4.77. Grafik Persentase kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Di Masing-Masing Rumah Warga Di Pagi Hari, Siang Hari Dan Malam	

Hari	94
4.78 Grafik Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Ruangan Rumah Warga Di Pagi Hari, Siang Hari Dan Malam hari	94
4.79. Grafik Perbandngan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah Pada Pagi Hari	95
4.80 Grafik Perbandngan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah Pada Siang Hari	96
4.81 Grafik Perbandngan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah Pada Malam Hari.....	97
4.82 Grafik Perbandngan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah Pada Pagi Hari, Siang Hari Dan Malam Hari	98



DAFTAR TABEL

1.1 Tingkat Pencahayaan Rata-Rata Lux	3
2.1 Arus Cahaya Yang Dihasilkan Suatu Sumber Cahaya	12
2.2 Tingkat Pencahayaan Rata-Rata, Renderasi Dan Temperatur Warna Yang Direkomendasikan	16
3.1 Tingkat Kesesuaian Kuat Penerangan Dan Persentase Pencapaian	26
3.2 Pengukuran Kuat Penerangan Rumah Warga RT 03 RW 01 Kelurahan Beji Kecamatan Beji Tanah Baru Depok	28
4.1. Data Warga Dan Daya listrik Yang Digunakan	29
4.2. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	31
4.3. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah A1 Dengan Daya Listrik 450 VA	32
4.4. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah A2 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 450 VA	34
4.5. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah A2 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 450 VA	35
4.6. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah A3 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 450 VA	37
4.7. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah A3 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 450 VA	38
4.8. Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah B1 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 900 VA	40
4.9. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah B1 Dengan Daya Listrik Dengan Daya Listrik 900 VA	41
4.10. Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	43
4.11. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah B1 Dengan Daya Listrik 900 VA	44
4.12. Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	46

4.13.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	47
4.14.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	49
4.15.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah B2 Dengan Daya Listrik 900 VA	50
4.16.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	52
4.17.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	53
4.18.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	55
4.19.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah B3 Dengan Daya Listrik 900 VA	56
4.20.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	58
4.21.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	59
4.22.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	61
4.23.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah C1 Dengan Daya Listrik 1300 VA	62
4.24.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	64
4.25.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	65
4.26.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	67
4.27.	Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah C2 Dengan Daya Listrik 1300 VA	68
4.28.	Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	70

4.29. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	71
4.30. Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	73
4.31. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah C3 Dengan Daya Listrik 1300 VA	74
4.32. Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	76
4.33. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	77
4.34. Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	79
4.35. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah D1 Dengan Daya Listrik 3500 VA	80
4.36. Hasil Pengukuran Lux Ruang Tamu Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	82
4.37. Hasil Pengukuran Lux Kamar Tidur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	83
4.38. Hasil Pengukuran Lux Ruang Dapur Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	85
4.39. Hasil Pengukuran Lux Kamar Mandi Rumah E1 Dengan Daya Listrik 4400 VA	86
4.40. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Rumah Warga Di Pagi Hari	88
4.41. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Rumah Warga Di Siang Hari	88
4.42. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Rumah Warga Di Malam Hari.....	89
4.43. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Ruangan Rumah Warga Di Pagi Hari.....	91
4.44. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada Masing-Masing Ruangan Rumah Warga Di Siang Hari.....	92

- 4.45. Persentase Kesesuaian Hasil Pengukuran Kuat Penerangan Pada
Masing-Masing Ruangan Rumah Warga Di Malam Hari..... 93



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Penelitian Skripsi	102
Lampiran 2. Lokasi Penelitian Rumah Warga	103
Lampiran 3. Kondisi Ruangan Rumah Warga	104
Lampiran 4. Identifikasi Ruangan Rumah Warga.....	107
Lampiran 5. Perbandingan Rata-Rata Lux Berdasarkan Daya Listrik Rumah ...	110
Lampiran 6. Perbandingan Rata-Rata Total Lux Tiap Ruangan Rumah Warga Terhadap Daya Listrik Rumah.....	114
Lampiran 7. SNI 6197;2011	115





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muja Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4394221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aurina Andini Rahmawati
NIM : 5111163690
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Elektro
Alamat email : aurinawati@unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Kuta Penerangan Rumah Warga Di RT03 RW 01

Kelurahan Budi Kecamatan Budi Penant, Samarinda Depok

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolaanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara fulltext untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 24 Agustus 2021

Penulis

(Aurina Andini Rahmawati)
namaku dan tanda tanganku