

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
GEDUNG KONSER DAN PUSAT PELATIHAN MUSIK DI  
KOTA KUPANG**

***(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODEREN)***

**TUGAS AKHIR**

**NO. : 923/WM. H6/FT/TA/2023**

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN  
PROGRAM STRATA SATU (S1)**

**OLEH :**

**ARISTIDI MAYA MONIS**

**NO. REGIS : 221 18 089**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
GEDUNG KONSER DAN PUSAT PELATIHAN MUSIK DI  
KOTA KUPANG**

*(Pendekatan Arsitektur Moderen)*

**TUGAS AKHIR**

**NO. : 923/WM. H6/FT/TA/2023**

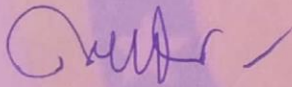
**OLEH :**

**ARISTIDI MAYA MONIS**  
**NO. REGIS : 221 18 089**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**DI : KUPANG**  
**TANGGAL : 19 JANUARI 2024**

**PENGUJI I**



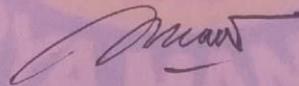
**BENEDIKTUS BOLI, ST.MT**  
**NIDN : 0031057505**

**PENGUJI II**



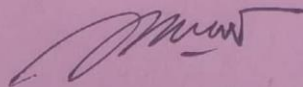
**RIA R.A. BHADJOWAWO, ST.MT**  
**NIDN : 1529118901**

**PENGUJI III**



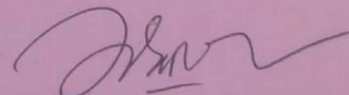
**Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT**  
**NIDN : 0814126401**

**KETUA PELAKSANA**



**Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT**  
**NIDN : 0814126401**

**SEKERTARIS PELAKSANA**



**YULIANA BHARA MBERU, ST.MT**  
**NIDN : 0831078703**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
GEDUNG KONSER DAN PUSAT PELATIHAN MUSIK  
DI KOTA KUPANG**  
(Pendekatan Arsitektur Moderen)

TUGAS AKHIR

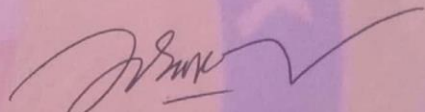
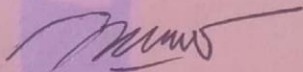
NO. : 923/WM. H6/FT/TA/2023

OLEH :

ARISTIDI MAYA MONIS  
NO. REGIS : 221 18 089

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA



Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT.  
NIDN : 0814126401

YULIANA BHARA MBERU, ST.MT  
NIDN : 0831078703

DISETUJUI :

DISAHKAN :

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDEKTUS BOLI, ST.MT.  
ARSITEKTUR NIDN : 0031057505



Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, ST.MT  
DEKAN NIDN : 0820036801



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya dengan data diri:

Nama : **Aristidi Maya Monis**  
Nomor Induk Mahasiswa : **221 18 089**  
Program Studi : **Arsitektur**  
Fakultas : **Teknik-Universitas Katolik Widya Mandira Kupang**

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (Tugas Akhir) dengan judul **“Perencanaan dan Perancangan Gedung Konser dan Pusat Pelatihan Musik di Kota Kupang (Pendekatan Arsitektur Modern)”** adalah benar-benar karya Saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya Saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya Saya ini, Saya siap menanggung resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada Saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang Saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan : di Kupang

Tanggal : 19 Januari 2024



Aristidi Maya Monis

## KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang bertajuk: **“PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG KONSER DAN AKADEMI MUSIK DI KOTA KUPANG”** (*Dengan Pendekatan Arsitektur Modern*). Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat penyelesaian tugas akhir skripsi dan program pascasarjana (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dan bahan referensi sebagai berikut. Generasi dalam persiapan pengerjaan tugas akhir skripsi.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, produk ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan ketertarikan dari berbagai pihak yang telah memberikan ide dan sumber daya kepada penulis, untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada penulis atas topik ini :

1. **Bapak Dr. Philipus Tule, SVD**, selaku Rektor Universitas Unwira beserta jajarannya menyetujui menerima penulis untuk studi Sarjana Arsitektur sampai dengan akhir masa perkuliahan.
2. **Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST, MT**. Sebagai pimpinan fakultas teknologi dan teknik serta para guru besar dan staf administrasi fakultas teknik.
3. **Bapak Benediktus Boli, ST, MT** selaku Kepala Studi Arsitektur, Fakultas Teknik.
4. **Ibu Yuliana B. Mberu, ST, MT** selaku Sekretaris Prodi Arsitektur Fakultas Teknik sekaligus Dosen pembimbing II
5. **Bapak Ir. Robertus M. Rayawulan, MT** selaku Dosen Pembimbing I
6. **Bapak Ir. Richardus Daton, MT**. Selaku Kepala Studio Tugas Akhir.
7. Seluruh dosen, pegawai dan dosen yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu di Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira.
8. Kedua orang tua, saudara-saudara, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis baik secara rohani maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini.
9. Teman-teman mahasiswa khususnya Arsitektur 18, para sahabat dan semua pihak yang telah memberikan ide, waktu, tenaga, motivasi dan semangatnya, sangat berarti bagi karya dan produk akhir proyek ini.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, mendukung terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karena keterbatasan pengetahuan dan terbatasnya waktu untuk menyelesaikan makalah akhir ini, maka makalah ini belum sempurna. Untuk itu penulis berharap dapat menerima pendapat, kritik dan masukan yang bermanfaat dari para pembaca.

Kupang, 2023

Penulis.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI.....	3
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
DAFTAR GAMBAR .....	9
DAFTAR TABEL .....	12
DAFTAR BAGAN.....	13
BAB I.....	14
PENDAHULUAN .....	14
1.1 Latar belakang .....	14
1.2 Identifikasi masalah dan rumusan masalah .....	15
1.2.1 Identifikasi masalah.....	15
1.2.2 Rumusan masalah.....	15
1.3 Tujuan dan sasaran .....	16
1.3.1 Tujuan.....	16
1.3.2 Sasaran.....	16
1.4 Metodologi .....	16
1.4.1 Metode pengumpulan data.....	16
1.4.2 Kebutuhan data .....	17
1.4.3 Teknik pengumpulan data.....	18
1.4.4 Teknik analisis data.....	19
1.5 Ruang lingkup dan Batasan.....	20
1.5.1 Ruang lingkup.....	20
1.5.2 Batasan.....	20
1.6 Sistematika penulisan.....	21

1.7 Kerangka berpikir.....	22
BAB II.....	23
TIJAUAN PUSTAKA.....	23
2.1 Pemahaman judul. ....	23
2.1.1 Pengertian .....	23
2.1.2 Interpretasi judul.....	25
2.2 Objek perencanaan dan perancangan .....	25
2.2.1 Gedung konser dan pusat pelatihan music .....	25
2.2.2 Kajian perancangan Gedung konser dan pusat pelatihan music.....	26
2.2.3 Studi banding objek sejenis. ....	36
2.3 Pemahaman tema.....	38
2.3.1 Pengertian tema .....	38
2.3.2 Karakteristik Tema.....	39
2.3.3 Ciri dan prinsip arsitektur modern.....	43
2.3.4 Studi banding tema pada objek desain. ....	46
2.4 Gedung konser dan pusat pelatihan music .....	50
2.4.1 Tinjauan terhadap Gedung konser dan pusat pelatihan music.....	50
2.4.2 Macam macam alat music .....	55
BAB III .....	66
TINJAUAN LOKASI.....	66
3.1 Tinjauan umum wilaya perencanaan .....	66
3.1.1 Letak administrative dan geografis.....	66
3.1.1 Topografi dan kemiringan.....	68
3.1.2 Geologi .....	68
3.1.3 Fisik dasar. ....	69
3.1.4 Ekonomi social dan budaya .....	70
3.2 Tinjauan kusus lokasi perencanaan .....	71



3.2.1 Lokasi perencanaan .....	71
3.2.2 Deskripsi lokasi perencanaan. ....	73
3.2.3 Fisik dasar lokasi perencanaan .....	74
BAB IV .....	76
ANALISA .....	76
4.1 Analisa dasar kelayakan .....	76
4.1.1 Potensi .....	76
4.1.2 Hambatan.....	77
4.1.3 Prospek .....	77
4.1.4 Peluang. ....	77
4.2 Analisa kelayakan (SWOT).....	77
4.3 Analisa makro keruangan .....	79
4.3.1 Penentuan lokasi perencanaan terhadap rencana tataruang kota kupang .....	79
4.4 Analisa mikro keruangan.....	80
4.4.1 Analisa penentuan lokasi. ....	80
4.5 Analisa fungsi.....	81
4.6 Analisa pengguna. ....	82
4.7 Analisa pelaku,aktifitas dan kebutuhan ruang.....	83
4.8 Analisa tapak .....	88
4.8.1 Analisa penzoningan dan tata masa bangunan .....	89
4.8.2 Analisa pencapaian/entrance.....	90
4.8.3 Topongrafi.....	91
4.8.4 Analisa matahari .....	92
4.8.5 Analisa angin. ....	93
4.8.6 Analisa kebisingan.....	95
4.8.7 Analisa view tapak.....	97
4.8.8 Analisa vegetasi .....	98

4.8.9 Analisa parkir.....	100
4.8.10 Analisa sirkulasi.....	102
4.9 Analisa bangunan .....	105
4.9.1 Analisa kebutuhan ruang dan besaran ruang. ....	105
4.9.2 Analisa aklimatisasi. ....	106
4.10 Analisa bentuk dasar.....	109
4.11 Analisa bentuk dan tampilan. ....	110
4.12 Analisa struktur .....	113
4.13 Analisa material.....	121
4.14 Analisa utilitas .....	123
4.14.1 Sistem utilitas air bersih .....	123
4.14.2 Sistem pembuangan air kotor .....	124
4.14.3 Sistem persampahan .....	125
4.14.4 Pendistribusian arus listrik.....	127
4.14.5 Sistem penangkal petir.....	127
BAB V .....	129
KONSEP PERANCANGAN.....	129
5.1 Konsep tapak.....	129
5.1.1 Tapak.....	129
5.1.2 Pencapaian /entrance .....	129
5.1.3 Konsep penzoningan.....	130
5.1.4 Konsep matahari.....	131
5.1.5 Konsep arah angin. ....	132
5.1.6 Kebisingan .....	133
5.1.7 View tapak .....	134
5.1.8 Vegetasi.....	135
5.1.9 Konsep parkir .....	137

5.1.10 Sirkulasi .....	138
5.1.11 Peletakan masa bangunan .....	141
5.2 Konsep bangunan .....	141
5.2.1 Konsep sistem aktimalisasi ruang.....	141
5.2.2 Konsep bentuk dan tampilan. ....	141
5.2.3 Konsep struktur.....	143
DAFTAR PUSTAKA.....	151

## ABSTRAK

Musik merupakan salah satu sarana untuk mengungkapkan perasaan dan keindahan yang ada dalam pikiran dan hati manusia. Musik telah dikenal selama berabad-abad dan merupakan hiburan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Perkembangan musik yang sangat signifikan di Nusa Tenggara Timur tidak didukung oleh pelaku, sarana atau wadah yang dapat mengasah keterampilan para musisi dalam hal kemampuan dan pengetahuan dalam bermusik. Perencanaan dan perancangan Gedung Konser dan Pusat Pelatihan Musik di Kota Kupang adalah sebuah bangunan yang akan menjadi pusat dari setiap kegiatan kesenian yang meliputi pelatihan musik dan sebagai tempat penyelenggaraan konser di Provinsi Nusa Tenggara Timur khususnya di Kota Kupang yang mampu mewadahi segala kegiatan yang berhubungan dengan musik, bangunan yang akan melalui proses perencanaan dan perancangan ini juga menjadi sebuah gedung serba guna atau gedung dengan pendekatan bangunan Arsitektur Modern, bangunan yang menjadi pusat dari konser dan pelatihan musik ini juga tidak hanya kesenian lokal saja tetapi juga internasional dengan berbagai pertunjukan seperti "musik, pertunjukan teater, paduan suara, tari modern dan tari tradisional. Arsitektur modern atau arsitektur modernis merupakan aliran arsitektur yang berbasis pada teknologi konstruksi yang baru dan inovatif terutama penggunaan kaca, baja dan beton bertulang; gagasan bahwa bentuk harus mengikuti fungsi (fungsionalisme) yang menganut paham minimalis; dan penolakan terhadap ornamen.

Kata kunci : Musik, Gedung konser, Arsitektur Modern.

## ABSTRACT

Music is one of the means to express feelings and beauty that exist in the human mind and heart. Music has been known for centuries and is an entertainment that cannot be separated from human life. the very significant development of music in East Nusa Tenggara is not supported by actors, facilities or containers that can hone the skills of musicians in terms of ability and knowledge in music. The planning and design of the Concert Hall and Music Training Center in Kupang City is a building that will be the center of every art activity that includes music training and as a concert venue in East Nusa Tenggara Province, especially in Kupang City which is able to accommodate all activities related to music, the building that will go through the planning and design process also becomes a multi-purpose building or building with a Modern Architecture building approach, the building that is the center of the concert and music training is also not only local art but also international with various performances such as "music, theater performances, choirs, modern and traditional dances. Modern architecture, or modernist architecture, is an architectural school based on new and innovative construction technologies, especially the use of glass, steel and reinforced concrete; the idea that form must follow function (functionalism) that embraces minimalism; and a rejection of ornament.

Keywords: Music, concert hall, modern architecture.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Auditorium bentuk kipas dengan balkon, penonton dapat duduk lebih dekat ke sumber bunyi dari pada dengan auditorium segi empat dengan kapasitas sama tanpa balkon.	25
Gambar 2 Bila pendengar menerima banyak bunyi langsung, maka hal ini menguntungkan kekerasan bunyi.....	25
Gambar 3 Bentuk Panggung Proscenium .....	26
Gambar 4 Layout tempat duduk pada Auditorium (1).....	27
Gambar 5 Layout tempat duduk pada Auditorium (2).....	27
Gambar 6 Potongan Tempat Duduk pada Balkon.....	28
Gambar 7 Layout Tempat Duduk untuk Difabel .....	28
Gambar 8 Potongan Tangga pada Jalur Keluar.....	30
Gambar 9 Layout Pintu Keluar dalam Auditorium.....	30
Gambar 10 Penyerapan Bunyi Material Akustik .....	32
Gambar 11 Eksterior The Esplanade Arts of Singapore .....	33
Gambar 12 Model Esplanade lama yang dirancang oleh Michael Wilford (kiri) dan Esplanade Theatre yang sudah terbangun (kanan). .....	34
Gambar 13 Eksterior The Sage Gateshead .....	35
Gambar 14 Layout Bangunan .....	35
Gambar 15 Entrance Bangunan .....	35
Gambar 16 Villa Savoye .....	38
Gambar 17 Roof Garden Villa Savoye .....	38
Gambar 18 Interior Villa Savoye .....	39
Gambar 19 Fasad Villa Savoye.....	39
Gambar 20 Fasad Villa at The Weissenhof Estate .....	40
Gambar 21 Harpa.....	44
Gambar 22 Music Hall Eindhoven.....	45
Gambar 23 Tap Teater.....	46
Gambar 24 Freight & salvage .....	46
Gambar 25 Oslo .....	47
Gambar 26 Synthesizer Oberhien Seri OB 12 Dengan Panel Depan.....	62
Gambar 27 Peta Administrasi Wilayah Kota Kupang .....	64
Gambar 28 Peta kota kupang. ....	70
Gambar 29 peta lokasi terpilih.....	70



Gambar 30 Topografi Lokasi Perencanaan .....	72
Gambar 31 Struktur Tanah Lokasi Perencanaan .....	72
Gambar 32 Vegetasi Lokasi Perencanaan .....	72
Gambar 33 Peta Lokasi Terpilih. ....	77
Gambar 34 Skema Analisis fungsi.....	79
Gambar 35 Analisa tapak .....	86
Gambar 36 Analisa zoning.....	87
Gambar 37 Entereence.....	88
Gambar 38 topografi tapak .....	89
Gambar 39 Analisa kebisingan. ....	93
Gambar 40 barrier buatan untuk penghalang kebisingan .....	94
Gambar 41 barrier alami untuk meminimalisir kebisingan .....	94
Gambar 42 Analisa View dalam.....	96
Gambar 43 Analisa vegetasi.....	96
Gambar 44 Analisa Vegetasi penghias. ....	97
Gambar 45 Analisis Vegetasi Peneduh .....	97
Gambar 46 Analisis Vegetasi Pengarah .....	98
Gambar 47 Analisa parkir. ....	99
Gambar 48 Analisa parkir .....	99
Gambar 49 Analisa Sirkulasi Kendaraan. ....	100
Gambar 50 pencapaian langsung .....	100
Gambar 51 pencapaian tersamar .....	100
Gambar 52 pencapaian berputar .....	100
Gambar 53 pencapaian linear (sumber : <a href="https://helena-hapsari.blogspot.com/">https://helena-hapsari.blogspot.com/</a> ).....	101
Gambar 54 pencapaian radial.....	101
Gambar 55 pencapaian spiral/berputar.....	101
Gambar 56 A bangunan.....	102
Gambar 57 Analisa bentuk.....	108
Gambar 58 Bentuk desain bangunan utama.....	109
Gambar 59 Desain Bangunan penunjang caffe dan resto. ....	110
Gambar 60 Struktur Footplat. ....	111
Gambar 61 Pondasi batu kali. ....	112
Gambar 62 Pondasi Tiang Pancang. ....	112
Gambar 63 kolom dan baja.....	115

Gambar 64 Jenis Struktur Lipat Berdasarkan Bentuk Dasar .....	116
Gambar 65 Jenis Struktur Lipat Berdasarkan Konstruksi.....	117
Gambar 66 Konsep utilitas Jaringan Air Bersih. ....	120
Gambar 67 konsep utilitas jaringan air kotor. ....	122
Gambar 68 Pengolahan sampah.....	123
Gambar 69 Sistem penangkal petir Franklin. ....	125
Gambar 70 Sistem Penangkal petir Faraday. ....	125
Gambar 71 Konsep tapak.....	126
Gambar 72 Entrance .....	126
Gambar 73 Konsep zoning.....	128
Gambar 74 Konsep matahari .....	128
Gambar 75 Konsep arah angin.....	129
Gambar 76 Sirkulasi Arah angin.....	129
Gambar 77 Konsep kebisingan. ....	130
Gambar 78 pandangan view keluar.....	131
Gambar 79 bangunan tampak Depan .....	132
Gambar 80 Konsep Vegetasi.....	132
Gambar 81 Konsep Vegetasi Bunga .....	133
Gambar 82 Konsep Vegetasi pohon peneduh. ....	133
Gambar 83 Konsep Vegetasi Pengarah .....	134
Gambar 84 Konsep parkir. ....	135
Gambar 85 Sirkulasi pada site .....	136
Gambar 86 konsep perletakan massa bangunan. ....	138
Gambar 87 Konsep bentuk.....	139
Gambar 88 Bentuk desain bangunan utama.....	139
Gambar 89 Desain Bangunan penunjang caffe dan resto. ....	140
Gambar 90 Jenis Struktur Lipat Berdasarkan Bentuk Dasar .....	140
Gambar 91 Jenis Struktur Lipat Berdasarkan Konstruksi.....	142
Gambar 92 Konsep Struktur .....	142
Gambar 93 Konsep Struktur .....	142
Gambar 94 Pengolahan sampah.....	145
Gambar 95 Sistem penangkal petir Franklin. ....	147
Gambar 96 Sistem Penangkal petir Faraday. ....	147

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kebutuhan Data.....	16
Tabel 2 Jumlah Minimum Pintu Keluar Berdasarkan Jumlah Penonton. ....	30
Tabel 3 Koefisien penyerapan bunyi dari material akustik.....	34
Tabel 4 Kelompok Alat Musik Idiofone : .....	54
Tabel 5 Kelompok Alat Musik Aerofon :.....	55
Tabel 6 Kelompok Alat Musik Chordofon :.....	57
Tabel 7 Kelompok Alat Musik Membranofon :.....	59
Tabel 8 Kelompok Alat Musik Elektrofon :.....	60
Tabel 9 Luas wilayah dan presentase menurut kabupaten/kota. ....	66
Tabel 10 Analisa pelaku , aktifitas dan kebutuhan Ruang. ....	82
Tabel 11 sistem pencahayaan buatan. ....	105
Tabel 12 penggunaan jenis pencahayaan buatan. ....	106
Tabel 13 Tipe penggunaan Penghawaan Buatan.....	107
Tabel 14 Analisa Bentuk dan tampilan. ....	109
Tabel 15 Material Lantai. ....	120
Tabel 16 Material Dinding. ....	120
Tabel 17 Material plafon.....	121
Tabel 18 Material Atap.....	121
Tabel 19 Alur-Alur Kriteria Dalam Pencapaian Site : .....	138

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Skema Kerangka Kerja.....	23
Bagan 2 pola Aktivitas pelaku .....	87
Bagan 3 pola Aktivitas penampil .....	88
Bagan 4 pola Aktivitas panitia .....	88
Bagan 5 pola Aktivitas pengelola Bagian Umum.....	88
Bagan 6 Sistem distribusi jaringan air bersih pada tapak.....	123
Bagan 7 skema distribusi air bersih .....	124
Bagan 8 skema distribusi air bersih .....	124
Bagan 9 skema distribusi air kotor.....	125
Bagan 10 Sistem distribusi listrik dalam tapak.....	127
Bagan 11 Sistem distribusi jaringan air bersih pada tapak.....	146
Bagan 12 skema distribusi air bersih .....	146
Bagan 13 skema distribusi air bersih .....	147
Bagan 14 skema distribusi air kotor.....	147
Bagan 15 Sistem distribusi listrik dalam tapak.....	149