

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

# **MARKAS KOMANDO DAN PELATIHAN TIM SAR PANTAI PARANGTRITIS**

**DENGAN TRANSFORMASI KARAKTER SAR PANTAI  
"LUGAS, CEPAT, TEGAS"**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1**

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)

PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

**DISUSUN OLEH:**

**YUDHA ANDRIANTO PURNAMA**

**NPM: 04.01.11909**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2009**

# **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

SKRIPSI

BERUPA

## **MARKAS KOMANDO DAN PELATIHAN TIM SAR PANTAI PARANGTRITIS**

**DENGAN TRANSFORMASI KARAKTER SAR PANTAI**

**“LUGAS, CEPAT, TEGAS”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**YUDHA NDRIANTO PURNAMA**

**NPM: 04.01.11909**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 4 Juni 2009 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur

PENGUJI SKRIPSI I

Penguji

Ir. MK. Sinta Dewi, M.sc

PENGUJI SKRIPSI II

Penguji

Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA

Yogyakarta, 17 Juni 2009

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA

Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Ir. FX. Eddy Arinto, M.Arch

# **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Yudha Andrianto Purnama

NPM : 04.01.11909

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MARKAS KOMANDO DAN PELATIHAN TIM SAR PANTAI PARANGTRITIS  
DENGAN TRANSFORMASI KARAKTER TIM SAR PANTAI "LUGAS, CEPAT, TEGAS"

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 17 Juni 2009

Yang Menyatakan,

Yudha Andrianto Purnama

iii

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan pada Tuhan Yesus karena dengan rahmat dan karunianya yang melimpah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MARKAS KOMANDO DAN PELATIHAN TIM SAR PANTAI PARANGTRITIS. Demikian juga bagi semua orang disekitarku yang telah memberikan motivasi, harapan dan semangat yang besar sehingga akhirnya tercipta karya ini dengan segala kelebihan dan kekurangan yang ada didalamnya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak karya ilmiah ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan tuntunan-Nya.
2. Ir. MK. Sinta Dewi, M.sc selaku dosen pembimbing I Studio Tugas Akhir.
3. Ir. Sf. R. Budihardjo, MSA selaku pembimbing II Studio Tugas Akhir.
4. Ir. F. Ch. J. Sinar Tanujaya, MSA. selaku Koordinator pengawas studio
5. Ir. FX. Eddy Arinto, M.Arch. selaku ketua program studi arsitektur.
6. Orang tua dan saudara atas doa, kasih sayang, perhatian, materi dan kesempatan yang diberikan.
7. Teman-teman Studio Tugas Akhir
8. Teman-teman anak kost, Panji, Yafet atas kerjasama dan dukungannya..
9. Bapak Kliwon selaku petugas SAR pantai Parangtritis
10. Semua sahabat penulis yang membantu dan memberi dukungan selama menulis dan merancang bangunan ini.
11. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih banyak kekurangan. Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan informasi serupa.

Yogyakarta, 17 Juni 2009  
(Yudha Andrianto Purnama)

04 01 11909

## ABSTRAKSI

Yogyakarta merupakan daerah pariwisata yang cukup diminati wisatawan. Hal ini ditunjukkan bahwa Yogyakarta merupakan tujuan wisata ke dua setelah pulau dewata, Bali. Yogyakarta mempunyai banyak daerah wisata yang dapat dikunjungi, antara lain Malioboro, Kaliurang, Candi Prambanan, dan wisata pantai. Pantai Parangtritis merupakan pantai yang paling populer di kota Yogyakarta. Sebagai pantai yang terletak di sisi Selatan Pulau Jawa, pantai Parangtritis dikenal sebagai pantai yang berbahaya apabila dibandingkan dengan pantai di sisi Utara Pulau Jawa. Pantai ini telah banyak mengalami kasus kecelakaan laut, dan telah banyak menelan korban. Dengan hal ini maka tim SAR pantai sangat diperlukan dalam mananggulangi dan mengurangi kecelakaan laut di pantai Parangtritis. Untuk memaksimalkan kinerja tim SAR pantai Parangtritis maka dibutuhkan suatu markas komando dan pelatihan tim SAR pantai.

Untuk menampung Sarana tersebut dapat direalisasikan dengan adanya Markas Komando dan Pelatihan Tim SAR Pantai Parangtritis yang memberikan fasilitas sebagai markas komando dan pelatihan tim SAR pantai. Fasilitas ini juga dilengkapi dengan mess sebagai penunjang sarana pelatihan. Sarana pelatihan dilengkapi fasilitas kolam renang, ruang fitness, track field, latihan outdoor, dan kelas, Markas sebagai pusat komando dan pengerahan tim SAR. Fasilitas penunjang markas adalah hanggar, garasi, serta tempat penyimpanan perahu. Pendekatan yang digunakan dalam mewujudkan markas komando dan pelatihan tim SAR pantai Parangtritis adalah transformasi karakter tim SAR pantai "lugas, cepat, tegas".

Karakter lugas dapat diwujudkan melalui:

1. Penggunaan bukaan yang lebar dan transparan.
2. Penggunaan material asli tanpa finishing
3. Pengolahan bentuk yang sederhana

Karakter cepat dapat diwujudkan melalui:

1. Pengolahan tatanan massa yang berdekatan
2. Penggunaan bukaan yang lebar dan transparan
3. Pemanfaatan refleksi kolam yang menimbulkan kesan tanpa batas
4. Pengolahan selasar yang melengkung yang membuat kesan tidak berujung dan tanpa batas

Karakter tegas dapat diwujudkan melalui :

1. Penggunaan sirkulasi langsung
2. Penggunaan warna sehingga menunjukkan orientasi bangunan
3. Penggunaan material baja dan beton
4. Pengolahan bentuk yang masif pada bangunan

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGABSAHAN SKRIPSI</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iv
<b>ABSTRAKSI</b>	v
<b>DAFTAR ISI</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b>	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Proyek .....	1
1.2 Latar Belakang Masalah Proyek.....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.5 Lingkup Studi.....	6
1.6 Metoda Studi .....	6
1.7 Sistematika Pembahasan .....	7
1.8 Kerangka Pola Pikir .....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN SAR</b>	
2.1 Pengertian SAR.....	9
2.1.1 Sejarah SAR.....	9
2.1.2 Perkembangan Organisasi BASARNAS.....	11
2.1.3 Visi dan Misi .....	13
2.1.4 Tugas, Fungsi, dan Sasaran BASARNAS .....	14
2.2 Jenis-jenis Musibah SAR.....	15
2.3 Peraturan dan Perundangan SAR .....	17
2.4 Pengendalian Operasi SAR .....	18
2.4.1 Penanganan Korban Bencana dan Musibah.....	19
2.5 Sarana dan Peralatan SAR .....	19

2.5.1 Sarana SAR .....	19
2.5.2 Peralatan SAR.....	23
<b>2.6 Pelatihan dan Pembinaan SAR .....</b>	<b>24</b>
<b>2.7 Kantor dan Pos SAR.....</b>	<b>25</b>
<b>2.8 Kerja sama SAR .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 3 TINJAUAN PANTAI PARANGTRITIS SEBAGAI LOKASI</b>	
<b>PERANCANGAN .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Tinjauan Parangtritis Sebagai Lokasi Proyek.....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 Tinjauan Hubungan Antara BASARNAS dengan Markas Komando dan</b>	
<b>Pelatihan Tim SAR Parangtritis .....</b>	<b>32</b>
3.3.1 Hubungan organisasi Basarnas dengan Markas Komando .....	32
3.3.2 Hubungan Markas Komando dengan Pos SAR Parangtritis .....	32
<b>3.3 Tinjauan Pelatihan SAR .....</b>	<b>33</b>
3.3.1 Pendidikan SAR .....	33
3.3.2 Pelatihan SAR .....	33
3.3.3 Pembinaan SAR .....	34
<b>3.4 Syllabus Pendidikan / Latihan Dasar SAR.....</b>	<b>34</b>
<b>BAB 4 KAJIAN TEORI.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 Kajian Karakteristik Tim SAR Pantai .....</b>	<b>38</b>
4.1.1 Karakteristik Lugas .....	38
4.1.2 Karakteristik Cepat .....	38
4.1.3 Karakteristik Tegas .....	38
<b>4.2 Kajian Teori Transformasi Dalam Perancangan Arsitektural.....</b>	<b>39</b>
4.2.1 The Traditional Strategy.....	39
4.2.2 Borrowing.....	39
4.2.3 De-construction atau De-composition .....	40
<b>4.3 Kajian Teori .....</b>	<b>40</b>
4.3.1 Bentuk dan Wujud .....	41
4.3.2 Warna .....	48
4.3.3 Tekstur dan Bahan .....	49
4.3.4 Sirkulasi .....	51
4.3.5 Organisasi Bentuk dan Ruang .....	55

<b>BAB 5 ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Analisis Perencanaan .....</b>	<b>59</b>
5.1.1 Identifikasi Pelaku dan Kegiatan .....	59
5.1.2 Kebutuhan Ruang.....	62
5.1.3 Zoning Ruang.....	64
5.1.4 Besaran Ruang .....	66
5.1.5 Organisasi dan Hubungan Ruang .....	75
<b>5.2 Analisis Rumusan permasalahan .....</b>	<b>78</b>
5.2.1 Transformasi Perancangan Markas Komando dan Pelatihan Tim SAR Pantai Parangtritis Berdasarkan Karakter Tim SAR Pantai "lugas, cepat, tegas" .....	78
<b>5.3 Analisis Struktur .....</b>	<b>91</b>
<b>5.4 Analisis Sistem Utilitas .....</b>	<b>92</b>
<b>5.5 Analisis Tapak .....</b>	<b>96</b>
5.5.1 Kondisi Eksisting Site .....	96
5.5.2 Potensi Tapak .....	97
5.5.3 Ukuran Tapak.....	98
5.5.4 Analisis Site.....	98
 <b>BAB 6 KONSEP DESAIN MARKAS KOMANDO DAN PELATIHAN TIM SAR PANTAI PARANGTRITIS.....</b>	 <b>103</b>
<b>6.1 Konsep Transformasi Karakter SAR Pantai .....</b>	<b>103</b>
<b>6.2 Konsep Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang .....</b>	<b>108</b>
<b>6.3 Konsep Perancangan Tapak .....</b>	<b>110</b>
<b>6.4 Konsep Struktur .....</b>	<b>111</b>
<b>6.5 Konsep Utilitas .....</b>	<b>111</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>115</b>
-----------------------	------------

<b>LAMPIRAN</b>	
-----------------	--



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jenis Helikopter yang digunakan Tim SAR .....	20
Gambar 2.2	Rigid Inflatable Boat .....	22
Gambar 2.3	Rescue Car .....	23
Gambar 2.4	Letak Kantor SAR di Indonesia .....	25
Gambar 3.1	Area Parangtritis yang Mengalami Perombakan .....	31
Gambar 3.2	Area Parkir Lama dan Baru .....	32
Gambar 4.1	Ekspresi Garis .....	42
Gambar 4.2	Bentuk Beraturan dan Tak Beraturan .....	45
Gambar 4.3	Bentuk yang Secara Nalurih Tetap Terlihat Utuh .....	46
Gambar 4.4	Bentuk yang Dikurangi dan Tetap Mempertahankan Identitas Formalnya.....	46
Gambar 4.5	Gaya Tarik Ruang .....	47
Gambar 4.6	Hubungan Antar Sisi-sisi .....	47
Gambar 4.7	Hubungan Antar Permukaan Bidang .....	47
Gambar 4.8	Ruang-ruang yang Saling Terkait .....	48
Gambar 4.9	Bentuk yang Secara Nalurih Tetap Terlihat Utuh .....	48
Gambar 4.10	Pencapaian (approach) .....	53
Gambar 4.11	Pintu Masuk (entrance).....	53
Gambar 4.12	Konfigurasi Jalur ( <i>Configuration of the Path</i> ) .....	54
Gambar 4.13	Konfigurasi Jalur Ruang Menurut Bentuk .....	55
Gambar 4.14	Hubungan Jalur Ruang .....	56
Gambar 4.15	Organisasi Bentuk dan Ruang .....	58
Gambar 5.1	Hubungan Visual dan Fungsional .....	78
Gambar 5.2	Penggunaan Bentuk yang Sederhana .....	82
Gambar 5.3	Pemakaian Material Kaca Pada Bukaan Dinding .....	82
Gambar 5.4	Pemakaian Bukaan Pada New World Trade Center .....	83
Gambar 5.5	Pemakaian Tekstur dan Bahan yang Terkesan Lugas Pada Desain Rumah Tinggal .....	83
Gambar 5.6	Penggunaan Bukaan dengan Kaca Frameless Pada Riverquarium.....	84
Gambar 5.7	Penggunaan material Kaca yang Merefleksi Pada Vacheron Constantin Headquarters an Factory .....	85

Gambar 5.8	Ekspresi Garis Tanpa Hambatan .....	85
Gambar 5.9	Performing Art Centre, Abu Dhabi .....	85
Gambar 5.10	<i>Ideal House by Zaha Hadid</i> .....	86
Gambar 5.11	Hubungan Antar Massa yang Dekat .....	86
Gambar 5.12	Penguatan Orientasi dengan Menggunakan Warna .....	87
Gambar 5.13	Penggunaan Sirkulasi Langsung .....	87
Gambar 5.14	Penggunaan Material Baja Pada Kolom dan Balok .....	88
Gambar 5.15	Penggunaan Material Ekspos Beton .....	88
Gambar 5.16	Pengolahan Bentuk Lobi yang Menciptakan Orientasi Bangunan.....	89
Gambar 5.17	Pengolahan Bentuk Pegola yang Menciptakan Orientasi Bangunan.....	89
Gambar 5.18	Kesan Kuat dan Stabil pada Bangunan Berbentuk Segitiga	90
Gambar 5.19	Kesan Kuat dan Stabil Pada Bangunan Berbentuk Lingkaran .....	90
Gambar 5.20	Kesan Kuat dan Stabil Pada Bangunan Berbentuk Kotak...	91
Gambar 5.21	Ekspresi Garis Tegas .....	91
Gambar 5.22	Garis Vertikal .....	91
Gambar 5.23	Ekspresi Bentuk Tegas Pada Bangunan .....	92
Gambar 5.24	Cittern Bridge by Santiago Calatrava.....	92
Gambar 5.25	Tod's Omotesando Building.....	92
Gambar 5.26	Pemakaian Sistem Rangka Ruang .....	93
Gambar 5.27	Ramp .....	95
Gambar 5.28	Skema Bukaan Pada Mess dan Pelatihan.....	96
Gambar 5.29	Kondisi Eksisting Site .....	98
Gambar 5.30	Lokasi Tapak .....	99
Gambar 5.31	Lokasi Rumah Sakit di Daerah Bantul .....	100
Gambar 5.32	Analisa Pencapaian dan Sirkulasi .....	101
Gambar 5.33	Analisa Matahari .....	102
Gambar 5.34	Analisa Noise .....	102
Gambar 5.35	Analisa View to Site .....	103
Gambar 5.36	Analisa Vegetasi .....	104
Gambar 6.1	Sketsa Tata Massa dan Sirkulasi .....	112
Gambar 6.2	Mereduksi Noise .....	113

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Kecelakaan Laut Pantai Parangtritis .....	2
Tabel 2.1	Pos SAR .....	27
Tabel 2.2	Kerjasama Internasional .....	29
Tabel 4.1	Karakteristik SAR Pantai .....	40
Tabel 4.2	Bentuk, Garis, dan Kesan yang Ditimbulkan .....	43
Tabel 4.3	Wujud Dasar .....	44
Tabel 4.4	Pengaruh, Kesan, dan Karakter Warna .....	50
Tabel 4.5	Tekstur dan Kesan yang Ditimbulkan .....	51
Tabel 4.6	Material dan Kesan yang Ditimbulkan .....	51
Tabel 5.1	Kebutuhan Ruang .....	63
Tabel 5.2	Zoning Ruang .....	65
Tabel 5.3	Deskripsi Kata Kunci SAR dalam Desain Arsitektural .....	80
Tabel 5.4	Peta Transformasi Kata Kunci Berdasarkan Karakter Tim SAR Pantai .....	81
Tabel 6.1	Transformasi Kata Kunci Berdasarkan Karakter Tim SAR Pantai .....	105

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1	Kerangka Pola Pikir .....	8
Bagan II.1	Organisasi Operasi SAR .....	19
Bagan V.1	Hubungan Ruang Zona Manajemen .....	78
Bagan V.2	Hubungan Ruang Zona Mess .....	79
Bagan V.3	Hubungan Ruang Zona Pelatihan .....	79
Bagan V.4	Sistem Distribusi Air Bersih .....	94
Bagan V.5	Sistem Distribusi Air Kotor .....	95
Bagan VI.1	Hubungan dan Organisasi Ruang Seluruh Zona .....	111
Bagan VI.2	Sistem Distribusi Air Bersih .....	113
Bagan VI.3	Sistem Distribusi Air Kotor .....	114