

LANDASAN DAN PROGRAM PERANCANGAN ARSITEKTUR TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI (LAU SIDEBUK-DEBUK)

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Ujian Sarjana*

Disusun Oleh :

ALAN ROY GINTING
NIM : 03.814.0013



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2006

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga proyek Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Laporan perencanaan dan perancangan ini disusun untuk melengkapi persyaratan Proyek Tugas Akhir Angkatan XXIII, TA 2006-2007 pada Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Medan Area. Adapun judul tugas ini adalah :

“ TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI (LAU SIDEBUK-DEBUK)”

Laporan ini merupakan suatu hasil studi pengamatan permasalahan dari suatu analisa serta konsep perencanaan dan perancangan yang akan dijadikan pedoman perancangan fisik arsitektur dalam bentuk gambar dan maket.

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis merasa masih banyak kekurangan yang tidak dapat dihindarkan, dan besar harapan penulis agar laporan, analisa, konsep dan gambar-gambar perancangan tersebut dapat diterima sebagai hasil proses kegiatan dalam memenuhi persyaratan ujian sarjana.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Drs. Dadan Ramdan, Meng, MSc, selaku Dekan Fakultas Teknik dan pelaksana Ka. Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
- Bapak Alm. Ir. Yafis, MSA, selaku mantan Ketua Jurusan Arsitektur dan Dosen Pembimbing I.
- Bapak Ir. Amir Hutagaol, selaku Dosen Pembimbing I.
- Ibu Ir. Siti Zulfa Yusni, selaku Dosen Pembimbing II.
- Kak Rusti Silaban, selaku staf tata usaha Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur yang dengan sabar telah banyak membantu selesainya Tugas Akhir ini.
- Para dosen pengajar di Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Medan Area.
- Kedua orang tua saya yang saya cintai, Ayahanda Surja Ginting dan Ibunda Terulin br Bukit, adikku Agustano Pandu Ginting, Jimmy Tirta Ginting dan

**TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
(LAU SIDEBUK DEBUK)**

TUGAS AKHIR

Oleh :

ALAN ROY GINTING
03 814 0013



Disetujui :

Pembimbing I

(Ir. Amir Hutagaol)

Pembimbing II
(Pelaksana)

(Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., Msc)

Mengetahui :



Dekan

(Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., Msc)

Pelaksana Program Studi

(Drs. Dadan Ramdan, M.Eng., Msc)

Tanggal Lulus : 07 November 2006

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

Romeo Jona Ginting, dengan keringat dan air mata, yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materil.

- Erika Hasibuan, jadilah selalu yang terindah.
- Rekan-rekan seperjuangan, Santos, Jamronk, Jim's, Hemat, Apriani, Andi Lala, Onok, Yossi, Rupi dan semua teman yang telah ikut berpartisipasi membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

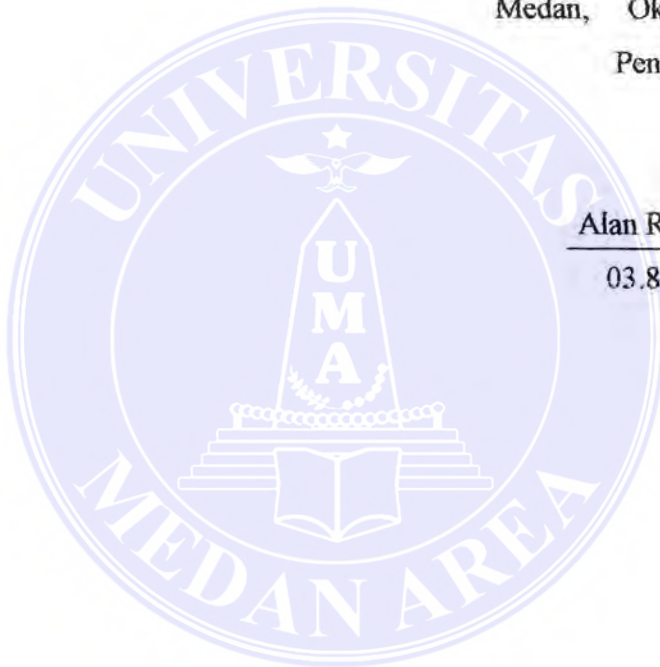
Akhir kata semoga tulisan ini berguna bagi semua yang membacanya.

Medan, Oktober 2006

Penulis

Alan Roy Ginting

03.814.0013



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Pembahasan.....	3
1.5 Metoda Pembahasan.....	4
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
1.7 Skematik Berpikir.....	7
BAB II TINJAUAN UMUM.....	8
2.1 Rekreasi.....	8
2.1.1 Definisi Rekreasi.....	8
2.1.2 Sejarah Taman Rekreasi.....	9
2.1.3 Klasifikasi Rekreasi.....	10
2.2 Tinjauan Terhadap Rekreasi Air Panas.....	13
2.2.1 Pengertian Rekreasi Air Panas.....	13
2.2.2 Fungsi Rekreasi Air Panas.....	13
2.2.3 Ciri - Ciri Rekreasi Air Panas.....	14
2.2.4 Atraksi - Atraksi Permainan Air Panas.....	14

2.3	Tinjauan Terhadap Air Panas	16
2.3.1	Pengertian Air Panas	16
2.3.2	Proses Terjadinya Air Panas.....	16
2.3.3	Karakter Air Panas.....	16
2.3.4	Manfaat Air Panas	18
2.4	Tinjauan Terhadap Teknologi Air	19
2.4.1	Waterfalls	19
2.4.2	Stream.....	20
2.4.3	Fountains.....	21
2.4.4	Pemipaan Kolam	22
2.5	Tinjauan Terhadap Landscape	25
2.5.1	Tanah	26
2.5.2	Vegetasi.....	27
2.5.3	Iklim	28
2.5.4	Topografi	28
2.5.5	Estetika.....	28
2.5.6	Sirkulasi.....	29
2.5.7	Material Lansekap	30
2.5.8	Pencapaian.....	30
2.5.9	Skala	31
2.6.0	Konstruksi.....	31
2.6.1	Tekstur.....	32
2.6.2	Bentuk	32

2.6.3	Parkir	33
2.6.4	Pencahayaan	34
2.6.5	Drainase	34
2.6.6	Kenyamanan	35
2.7	Tinjauan Terhadap Pariwisata	36
2.8	Tinjauan Terhadap Budaya	37
BAB III	TINJAUAN KHUSUS	39
3.1	Tinjauan Terhadap Kota Berastagi	39
3.2	Studi Banding Proyek Sejenis	40
3.2.1	Rekreasi Air Panas Ciater	42
3.2.2	Taman Impian Jaya Ancol	69
3.3	Tinjauan Terhadap Objek Studi	71
3.3.1	Data Umum Tapak	71
3.3.2	Data Existing tapak	72
3.3.3	Luas Tapak	75
3.3.4	Potensi Yang Terdapat di Sekitar Lokasi	77
BAB IV	ANALISA DAN PROGRAM PERANCANGAN	78
4.1	Analisa Pengunjung	78
4.2	Analisa Pengelola	87
4.3	Analisa Tapak	88
4.4	Kebutuhan Ruang	100
4.5	Analisa Bangunan	108
4.5.1	Analisa Bahan Bangunan	108

4.6 Analisa Struktur dan Konstruksi	108
4.6.1 Struktur Bagian Bawah Bangunan.....	108
4.6.2 Struktur Bagian Badan Bangunan	111
4.6.3 Struktur Bagian Kepala Bangunan	112
4.7 Modul	112
4.8 Utilitas	113
4.8.1 Sistem Penerangan.....	113
4.8.2 Sistem Penghawaan	114
4.8.3 Sistem Penangkal Petir	114
4.8.4 Sistem Pemadam Kebakaran	115
4.8.5 Sistem Distribusi Air Bersih	116
4.8.6 Sistem Pembuangan Limbah.....	117
4.8.7 Sistem Komunikasi.....	117
4.6.8 Instalasi Jaringan Listrik	117
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	118
5.1 Konsep Perancangan Tapak	118
5.1.1 Konsep Bentuk.....	126
5.2 Konsep Struktur Bangunan	139
5.2.1 Struktur Bagian Bawah Bangunan.....	139
5.2.2 Struktur Bagian Badan Bangunan	139
5.2.3 Struktur Bagian Atap Bangunan	139
5.3 Konsep Utilitas	140
5.3.1 Listrik.....	140

5.3.2 Sistem Penghawaan.....	140
5.3.3 Sistem Penangkal Petir.....	141
5.3.4 Sistem Pemadam Kebakaran	141
5.3.5 Air Bersih.....	143
5.3.6 Air Kotor.....	144
5.3.7 Sistem Komunikasi	144
5.3.8 Sistem Pembuangan Sampah	145
5.4 Program Ruang	146
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	



ABSTRACTION

Alan Roy, Hot Garden Recreation Water in Berastagi which have location in countryside of Daulu Kec. Cross-Road, Karo under father tuition of Ir. Amir of Hutagaol as lecturer counsellor of I and mother of Ir. Siti Zulfa Yusni as lecturer counsellor of II in compilation of this report.

Hot Water location in countryside of daulu represent recreation medium bath of hot water which often tourist utilize as recreation medium besides for the health of body. But if evaluated from to the number of amount of incoming visitor and available facility very minim and is not adequate as recreation place. while the plenty of potency around tread location which can be exploited as supporter of existence of this hot water recreation garden. Like, mount of Sibayak, object of wisata Penatapan, agriculture, cultural, handicraft, mountain of Mountain Range and the other. of other All will affect very both for development of tourism in Land Ground of Karo in general and society around especially.

With the background hence arising idea to plan the place of better for the bath of hot water able to accomodate all hot water recreation activity in one arranged location better with addition of adequate supporter facility. Like facility of spa, masage, lodging, restaurant, types game of facilit, water park adequate.

RINGKASAN

Alan Roy, Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi yang berlokasi di desa Daulu Kec. Simpang Empat, Karo dibawah bimbingan bapak Ir. Amir Hutagaol selaku dosen pembimbing I dan ibu Ir.Siti Zulfa Yusni selaku dosen pembimbing II dalam penyusunan laporan ini.

Lokasi Air Panas di desa Daulu merupakan sarana rekreasi permandian air panas yang sering dimanfaatkan wisatawan sebagai sarana rekreasi selain untuk kesehatan tubuh. Tapi jika ditinjau dari banyaknya jumlah pengunjung yang datang dan fasilitas yang tersedia di lokasi yang sangat minim dan tidak memadai sebagai tempat rekreasi air panas yang baik. Sementara sangat banyak potensi disekitar lokasi tapak yang bisa dimanfaatkan sebagai penunjang keberadaan taman rekreasi air panas ini. Seperti, gunung Sibayak, pegunungan Bukit Barisan, pertanian, sumber air panas, adat dan budaya, hasil kerajinan tangan, objek wisata Penatapen dan lain sebagainya. Yang semuanya akan berdampak sangat baik bagi pengembangan pariwisata di Tanah Karo pada umumnya dan masyarakat sekitar pada khususnya.

Dengan latar belakang tersebut maka timbul pemikiran untuk merencanakan wadah yang lebih baik untuk permandian air panas yang dapat menampung semua aktivitas rekreasi air panas dalam satu lokasi yang ditata dengan baik dengan penambahan fasilitas pendukung yang memadai. Seperti fasilitas spa, masage, penginapan, restoran, jenis-jenis permainan air dan fasilitas parkir yang memadai. Dengan perencanaan yang baik diharapkan pengelola Taman Rekreasi Air Panas ini dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi wisatawan lokal dan wisatawan asing yang ingin berekreasi air panas di tempat ini.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI**BAB I**
PENDAHULUAN**1.1 Latar Belakang**

Dalam memperjuangkan hidup di kota besar manusia sering terdesak oleh keadaan-keadaan yang membuat mereka tertekan dan terkekang. Ketegangan yang timbul di akibatkan oleh beberapa hal seperti suara yang bising, teriknya matahari, udara yang kotor, rutinitas kerja yang membosankan, kemacetan lalu lintas dan hal-hal lain yang begitu tidak menyenangkan. Kejujukan dan ketenangan yang dihadapi sehari-hari mendorong mereka melakukan kegiatan selingan dengan tujuan untuk menyegarkan diri dan bersuka ria melakukan permainan dan hiburan.

Pada umumnya salah satu kegiatan rekreasi yang digemari oleh banyak orang adalah rekreasi air panas yang keluar dari pegunungan. Tidak jarang kita lihat masyarakat berwisata rekreasi air panas yang juga bermanfaat untuk kesehatan, menyegarkan pikiran dan otot yang sudah lelah sekaligus menikmati keindahan alam pegunungan.

Wisata air panas di Berastagi sampai sekarang masih banyak dikunjungi para wisatawan dengan jumlah pengunjung \pm 5.206 orang pada tahun 2004¹. Air panas di Berastagi berada di desa Daulu dan desa Semangat Gunung yang dekat dengan kota Berastagi, sebuah kota dingin di daerah pegunungan yang menawarkan banyak keindahan objek wisata dengan segala fasilitasnya. Bahkan ada yang sudah berstandar internasional.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Permandian air panas di desa Semangat Gunung sudah lumayan tertata dengan baik dengan adanya beberapa fasilitas yang menunjang keberadaan permandian air panas di desa tersebut. Sedangkan lokasi air panas di desa Daulu yang juga berada di wilayah tata ruang pengembangan daerah wisata kota Berastagi masih sangat minim fasilitas. Hanya ada kolam air panas, ruang ganti sederhana dan toilet ala kadarnya.

Dilihat dari jumlah pengunjung yang datang dengan keadaan fasilitas yang ada, dipastikan bahwa fasilitas tersebut sangat tidak memadai dan tidak efektif. Sementara masih banyak potensi yang lain disekitar lokasi permandian air panas yang dapat digali dan dimanfaatkan untuk mendukung keberadaan permandian air panas tersebut menjadi tempat berwisata yang menarik. Yang semuanya akan berdampak baik kepada dunia pariwisata Tanah Karo pada umumnya dan masyarakat sekitar pada khususnya.

Dengan latar belakang tersebut diatas, maka timbul pemikiran untuk merencanakan dan menyediakan wadah yang lebih baik untuk permandian air panas sehingga penulis mencoba untuk menggali lebih dalam semua potensi dan permasalahannya untuk menemukan sebuah konsep desain perencanaan sebuah kawasan **Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi**.

1.2 Perumusan masalah

Adapun yang menjadi permasalahan dalam merencanakan dan mendesain "*Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi*" ini adalah:

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

Document Accepted 17/7/24
Bab I Pendahuluan

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

1. Perencanaan bentuk bangunan yang dinamis sebagai bentuk pencerminan taman rekreasi air panas.
2. Bagaimana memadukan masa bangunan dalam satu kompleks yang terdiri dari berbagai fasilitas rekreasi air panas.
3. Bagaimana mengolah kontur dalam tapak yang mempertimbangkan kemudahan sirkulasi, orientasi, view, keamanan, pengamanan, dan kenyamanan dalam tapak.
4. Kemungkinan penerapan teknologi buatan/modern dalam mendesain taman rekreasi air panas di tanah yang berkontur.

1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan

Pembahasan mengenai perencanaan Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi bertujuan untuk :

- Menggali, mengungkapkan dan merumuskan masalah-masalah yang berkaitan dengan perencanaan Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi.
- Sasaran pembahasan adalah merumuskan landasan program dasar untuk diaplikasikan dengan kegiatan dalam perencanaan Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi.
- Merencanakan Taman Rekreasi Air Panas di Berastagi yang dapat menampung segala aktivitas rekreasi air panas.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Pembahasan

Lingkup pembahasan materi yang menyangkut fasilitas untuk kegiatan rekreasi air panas, lebih ditekankan terhadap pemikiran yang bersifat arsitektural dan disiplin ilmu yang lain yang masih memiliki hubungan dengan materi pembahasan.

Batasan pembahasan ditentukan pada perencanaan fisik bangunan (fasilitas pendukung) dan jenis kegiatan didalam site yang dapat dioptimalkan dalam suatu wadah yang sifatnya multi fungsi.

1.5 Metoda Pembahasan

Metoda pembahasan yang digunakan dalam perencanaan taman rekreasi air panas ini menggunakan *metode deskriptif-komparatif*, yaitu penjabaran data yang diperoleh langsung dari sumber data dan perbandingan dua sumber data. Sistem pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara :

1. Studi literatur mengenai hal-hal yang berkaitan dengan proyek, yaitu teori-teori, standard dan data-data statistik.
2. Pengamatan visual, dokumentasi/foto.
3. Wawancara, melakukan tanya jawab kepada pihak yang berhubungan dengan proyek.
4. Study banding, melakukan study banding kepada proyek sejenis yang dapat dijadikan perbandingan dan acuan.
5. Analisa program perancangan, yaitu mengevaluasi data-data yang terkumpul untuk diuraikan secara mendetail.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

6. Konsep perancangan, yaitu merumuskan segala pemecahan masalah perencanaan ke dalam ide dan konsep.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan secara garis besar dilakukan dari bab ke bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran Pembahasan, Ruang Lingkup dan Batasan Pembahasan, Metode Pembahasan, Sistematika Pembahasan dan Skematik Berpikir.

BAB II TINJAUAN UMUM

Merupakan tinjauan umum terhadap Rekreasi, Rekreasi Air Panas, Air Panas, Teknologi air, Kebudayaan dan Pariwisata di daerah tersebut.

BAB III TINJAUAN KHUSUS

Merupakan Tinjauan Terhadap Proyek Sejenis dan Data Umum pada Proyek yang direncanakan.

BAB IV ANALISA DAN PROGRAM PERANCANGAN

Merupakan Analisa Non Fisik (studi aktifitas dan program ruang) dan Analisa Fisik (analisa ruang luar, sirkulasi, tapak, dan lingkungannya).

BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Mengajukan Konsep Perancangan Tapak, Struktur Bangunan, Utilitas, Sistem Pelayanan, Sirkulasi, Konsep Zoning, Struktur, Utilitas, Pencegahan Kebakaran



TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

1.7 Skematik Berpikir

- TUJUAN
 - SASARAN TG DI HIGIENISASI
 - SISTEM MENTAL TUJUAN

Latar Belakang
 Pentingnya kegiatan rekreasi sebagai penyegaran pikiran atau refrejing bagi manusia setelah lelah menjalani kesibukan.
 Tapak berpotensi sebagai taman rekreasi air panas.
 Terdapatnya sarana rekreasi air panas yang ada di lokasi tapak

Masalah perencanaan

- Penyesuaian bentuk bangunan
- Pengolahan kontur
- Fasilitas rekreasi
- Penerapan

- Studi Literatur
- Survey
- Wawancara
- Data Lokasi

1. Analisa perancangan

- Pengunjung
- Pengelola
- Tapak
- Bangunan
- Konstruksi

DESAIN

Konsep Perancangan

Permasalahan

Pengumpulan Data

Analisa

FEED BACK



TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Rekreasi

2.1.1 Defenisi rekreasi²

- A. "Recreation as refreshment of the mind or body or both through some means which is in it self pleasurable", rekreasi sebagai penyegaran pikiran atau tubuh atau kedua-duanya melalui alat-alat bantu yang menyenangkan.
- B. Rekreasi (recreation) adalah hal pencerahan kembali, hal bersuka ria, hal melepaskan lelah.
- C. Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan kesenangan dan kepuasan.

Dari definisi diatas, maka dapat dirangkum tentang rekreasi, mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- Aktivitas yang bersifat fisik, mental dan emosional yang bebas mendatangkan kesenangan dan kepuasan.
- Dilakukan pada waktu senggang.
- Dapat dilakukan oleh semua orang dari semua golongan.
- Dapat dilakukan berkelompok maupun sendiri-sendiri tanpa ada batasan.
- Rekreasi merupakan salah satu kebutuhan mendasar bagi manusia, yang mempunyai nilai yang sangat bermanfaat bagi manusia baik aspek fisik, mental, moral, spritual, maupun dari aspek ekonominya.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.1.2 Sejarah Taman Rekreasi³

Pada awalnya, dikenalkan ruang publik yang dinamakan **Abora** dan **Piazza** yang di Indonesia disebut sebagai “**Alun-Alun**”. Ruang publik yang berlangsung secara bebas. Mulai dari aktivitas jual-beli hingga sosialisasi hubungan antar manusia berlangsung dinamis yang menjadi jantung kehidupan kota dan kehidupan manusia.

Kejenuhan akan keruwetan kota disadari atau tidak telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat kota yang pelan-pelan meracuni. Tatanan kota meminimalkan kemungkinan sosialisasi warganya, menuntut pada kehidupan masyarakat yang lebih keras dimana kepentingan pribadi adalah yang utama, sosialisasi yang tulus nyaris punah. Manusia menjadi egosentris. Realitas kota dan jiwa sosial hendak disangkal oleh manusia dengan menciptakan realitas sendiri yang disebut dengan “**Hiper- Realitas**”.

Dalam buku *Hiper-Realitas* (2000) tulisan Yasraf Apiliang hiper-realitas diartikan sebagai realitas pengganti, realitas pemuja obyek yang hilang bukan lagi obyek yang ditampilkan. Keberadaan Mall dan pusat perbelanjaan merupakan usaha menciptakan realitas lingkungan yang dianggap aman oleh masyarakat. Melihat kondisi perkotaan yang semakin mendorong masyarakat mencari realitas oleh karena itu banyak bermunculan tempat-tempat yang memuat impian masyarakat menjadi kenyataan, misalnya : rumah bergaya Jepang.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dengan hilangnya tempat-tempat berkumpul masyarakat yang di Indonesia disebut “**Alun-alun**” akibat perkembangan kota semangkin meningkatnya kebutuhan manusia akan tempat

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

yang lapang, maka banyak bermunculan tempat-tempat rekreasi yang menampilkan berbagai macam keinginan masyarakat tergantung dari kebutuhan.

2.1.2 Klasifikasi rekreasi⁴

Rekreasi dapat diklasifikasikan menurut jenis kegiatan, tipe, tempat, objek, dan bentuk pewartannya. Menurut jenis kegiatan atau aktivitasnya, rekreasi dapat dikelompokkan menjadi 5 kategori (*Lowson and Boud Bovy, 1977*) :

1. Rekreasi yang dilakukan di dalam dan di sekeliling rumah seperti menonton tv, membaca buku, dan mengerjakan hobi.
2. Rekreasi yang berupa kegiatan dengan tingkat kepuasan sosial yang tinggi: seperti makan di restoran yang mewah.
3. Rekreasi yang berupa kegiatan budayawan seni seperti mengunjungi museum, teater dan pameran budaya.
4. Rekreasi yang merupakan kegiatan olahraga seperti: berenang, bermain tennis, berkapal, memancing, dan sebagainya.
5. Rekreasi yang merupakan aktivitas di luar yang tidak resmi, seperti : piknik, jalan-jalan.

Berdasarkan tipe kegiatannya, rekreasi dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Rekreasi aktif, yaitu rekreasi yang banyak membutuhkan tenaga karena orang secara aktif terlibat dalam kegiatan, misalnya olahraga.
2. Rekreasi pasif, yaitu rekreasi yang sedikit menggunakan tenaga. Misalnya menikmati pemandangan, menikmati kesenian dan sebagainya.

Berdasarkan tempat kegiatannya, rekreasi dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu :

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

1. Rekreasi di Darat
2. Rekreasi di Udara
3. Rekreasi di Laut

Berdasarkan objeknya, rekreasi dapat dibedakan menjadi 3, yaitu :

1. Rekreasi Budaya, yaitu rekreasi dengan objek wisatanya berupa benda-benda atau hal-hal yang mempunyai nilai seni dan budaya dan sejarah yang tinggi.
2. Rekreasi Buatan, yaitu rekreasi yang objek wisatanya merupakan buatan manusia.
3. Rekreasi Alam, yaitu rekreasi yang memanfaatkan potensi alam yang indah sebagai objek utama

Berdasarkan bentuk perwadiahannya, rekreasi dibedakan menjadi 2, yaitu:

1. Rekreasi Tertutup, yaitu rekreasi yang dilakukan dalam ruangan.
2. Rekreasi Terbuka, yaitu rekreasi yang dilakukan di luar ruangan.

Berdasarkan jenis penggunaannya :

- Rekreasi komuna / Multi used

Jenis rekreasi yang bermacam-macam / berpariasi. Aktivitas rekreasinya dapat dilakukan di dalam satu kompleks.

- Rekreasi Tunggal / Single Used

Hanya terdiri dari satu macam kegiatan utama saja, seperti :

- Museum
- Bioskop
- Kolam Renang

- Sarana Pelengkap

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Untuk melayani rekreasi diluar bangunan (*Service Used*). Biasanya terletak agak diluar kota, seperti :

- Field House
- Komport Station
- Berdasarkan sifat kegiatan
 - Bermain (*Play*)

Kegiatan Rekreasi yang bersifat permainan, seperti :

- Olah Raga Ringan
 - Permainan Sederhana
 - Bersuka (*Amusement*)
- Kegiatan yang bersifat menghibur diri dan dapat menimbulkan kesukaan atau kegembiraan, seperti :
- Nonton
 - Berbelanja
 - Naik Kereta-Keretaan atau Mobil-Mobilan
 - Bersantai (*Relaksation*)

Kegiatan Rekreasi yang bersifat santai / relaks, seperti :

- Menikmati Pemandangan Alam
- Duduk-Duduk
- Makan-Makan

Berdasarkan Kelompok Usia Pemakai :

- Rekreasi untuk anak-anak (3-12 tahun)
- Rekreasi untuk remaja (13-21 tahun)

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

- Rekreasi untuk dewasa (22-55 tahun)
- Rekreasi orang tua (55 tahun)

Berdasarkan Ruang Lingkup Pelayanan :

- Lingkup Perumahan
- Lingkup Wilayah
- Lingkup Perkotaan
- Lingkup Regional
- Lingkup Nasional
- Lingkup Internasional

2.1 Tinjauan Terhadap Rekreasi air Panas⁵

2.2.1 Pengertian Rekreasi Air Panas

Taman rekreasi air panas adalah : Suatu wadah yang dapat menampung kegiatan rekreasi air panas sebagai upaya penyegaran pikiran dan kesehatan tubuh, atau kedua-duanya melalui alat-alat bantu yang menyenangkan, bersuka ria, dan melepaskan lelah, serta dapat dilakukan oleh semua orang dari segala golongan pada waktu senggang.

2.2.2 Fungsi Rekreasi Air Panas

Yaitu : menyediakan suatu wadah rekreasi air panas untuk semua orang dari segala golongan yang berguna untuk penyegaran pikiran dan kesehatan tubuh, terutama untuk kulit.

⁵ Makalah TGA angkatan 23. Pengembangan Obyek wisata Air panas di Pangururan, Mangiring, Universitas Medan Area

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.2.3 Ciri-Ciri Rekreasi Air Panas

Seperti dijelaskan diatas dapat dirangkum bahwa rekreasi air panas mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. *Relaxing* : Bersantai, beristirahat, bersenang-senang dan mengendorkan otot.
2. *Refreshing* : Menyegarkan, penyegaran kembali.
3. *Fun* : Keriangan dan Kegembiraan.
4. *Health skin* : Kesehatan Kulit

2.2.4 Atraksi-Atraksi Permainan Air Panas

Pada rekreasi air panas ini mempunyai berbagai atraksi permainan air panas dan dapat dikelompokkan dalam berbagai kategori antara lain :

1. *Lazy River*

Tempat berenang sambil bersantai dan bermalas-malasan. Dimana tempat ini kita mengelilingi kolam air panas dengan menggunakan ban.

2. *Medusa*

Meluncur pada tabung terbuka dengan tikungan yang tak terlalu tajam dan curam. Permainan medusa ini dapat dilakukan satu orang atau dua orang, serta berlomba antara yang satu dengan yang lain, untuk lebih cepat memncebur ke dalam kolam.

3. *Black Hold*

Meluncur pada tabung tertutup dan berliuk-liuk dari ketinggian 200 m dengan debit air 4000 liter air per menit. Panjang lintasan luncuran 150 m dan berakhir pada kolam ceburan. Permainan ini dapat dilakukan satu atau dua orang.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

4. *Speed Slide*

Meluncur pada tabung lurus dan terbuka dengan kemiringan 45° , dan berakhir pada kolam ceburan. Panjang luncuran 20 m.

5. *Double Trouble*

Meluncur berduaan pada air yang berliku-liku seolah-olah berada pada sungai yang deras.

6. *Double Twister*

Meluncur pada tabung tertutup dengan kemiringan yang sangat curam dan berliku-liku yang berakhir pada kolam ceburan.

7. *Twiligght Zoom*

Meluncur pada tabung terbuka dan tertutup dari ketinggian 3.5 lantai. Permainan ini untuk mendapatkan efek cahaya gelap dan terang. Dimana pertama kali kita meluncur pada tabung yang gelap (tertutup), separuh dari perjalanan kita akan meluncur pada tabung terbuka. Panjang dari luncuran 80 m.

8. Kolam Pancing

Kolam pancing ini juga suatu permainan yang menarik. Setiap peserta dapat berlomba untuk mendapat ikan yang paling besar.

9. *Tobagan*

Meluncur pada lintasan yang berliku-liku tetapi tidak begitu curam dan fatal pada tikungannya. Permainan ini untuk yang pemula.

10. *Water Slide*

Meluncur pada lintasan yang lurus dengan kemiringan yang agak landai.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.3 Tinjauan Terhadap Air Panas

2.3.1 Pengertian Air Panas

Pengertian air panas dalam hal ini adalah : Air yang berasal dari kawah pegunungan yang memancar ke permukaan tanah dengan kandungan zat mineral dan belerang yang memiliki suhu $\pm 30 - 60^{\circ}\text{C}$.

2.3.2 Proses Terjadinya Air Panas

Air panas (air belerang) terjadi karena panas bumi yang terdapat pada kaki gunung, menekan aliran api bawah tanah, sehingga air tertekan keatas mencari rekahan (retakan) yang terdekat dengan permukaan sehingga keluar mata air panas.

2.3.3 Karakter Air panas

A. Air yang Memancar

Air yang memancar sering diartikan rancu sebab yang mancur adalah aliran air yang karena beratnya sendiri mencapai kebagian yang lebih rendah. Rancangan air mancur berasal dari pancaran air yang menolak gaya gravitasi walaupun akhirnya air tersebut jatuh ke bumi.

Tetesan awal dari rancangan air mancur adalah mengenai potensi air lewat penafsiran suatu gaya untuk memancarkan sehingga diperoleh efek estesis vertical yang sering terjadi, yang sering menarik untuk dinikmati karena air yang memancar pada suatu urban park memberikan pandangan yang tidak lazim bagi karakter alamiah air. Bentuk pancaran air yang lazim ditemui adalah tunggal dan besar yang menghias ruang-ruang terbuka.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

B. Air yang Memancar

Merancang air mancur sebenarnya memanfaatkan gaya bebas jatuhnya air karena gaya tarik bumi. Air yang mengalir secara vertical itu mirip air terjun alamiah. Bedanya antara lain, pada pembuatan pancuran air. Dengan ruang yang terbatas dibutuhkan cara canggih untuk menjatuhkan air dari tempat tertentu. Makin tinggi jarak ujung aliran itu dilepas, semakin memberikan efek parabola dari pancuran airnya. Makin besar penampang lintang airnya makin memberikan efek debur dari suara pancuran tersebut.

C. Air Tanah dari Zona Retakan Gunung Berapi

Mengingat lapisan zaman tersier mempunyai kepadatan yang besar, porositas efektif antara butir-butir tanah adalah kecil, koefisien permeabilitasnya adalah kira-kira 10^{-4} sampai dengan 10^{-6} cm/det dan tidak terbentuk akuiter akan tetapi jika terdapat zona retakan yang memotong lapisan-lapisan ini, maka didalamnya terisi air celah.

Sesar tegak dengan lapisan teratas yang mempunyai banyak ruang-ruang dan dapat dengan mudah mengandung air celah. Selanjutnya mengingat air tanah yang terkumpul pada zona sesar sedemikian melampui tipologi dan geologi daerah aliran, maka dapat diambil berlimpah-limpah air tanah yang kualitas baik secara terus menerus.

D. Kondisi Air Tanah dari Kaki Gunung Api

Mengingat kaki dari gunung api itu mempunyai topografi dan geografi yang aneh dengan karakteristik sebagai berikut :

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Kaki gunung api mempunyai latar belakang yang tinggi, sehingga bagian ini mempunyai curah hujan yang lebih banyak dari pada daerah sekelilingnya. Pengisian air tanah tentu lebih banyak.

Fragmen-fragmen gunung berapi mempunyai ruang-ruang yang banyak dan dapat dengan mudah mengalirkan air panas. Pada bagian teras akan berbentuk *akuifer* yang besar dengan mata air yang banyak.

Mengingat pada bagian dasar aliran larva itu terdapat banyak retakan dan ruang-ruang, maka air tanah dengan mudah dapat melalui panjang lembah itu dari tanah sedemikian rupa dan mempunyai sifat seperti air celah.

2.3.4 Manfaat Air panas

Keberadaan air panas yang berasal dari pegunungan banyak dimanfaatkan orang sebagai daerah wisata pemandian, dimana dengan mandi air panas berguna untuk kesehatan dan dapat menyembuhkan berbagai macam jenis penyakit seperti:

- Menyembuhkan penyakit reumatik
- Menyembuhkan penyakit gatal pada kulit.
- Menghaluskan kulit.
- Menyembuhkan penyakit asma.
- Penyakit jantung.
- Penyakit lemah syahwat pada pria.
- Kebugaran Tubuh.

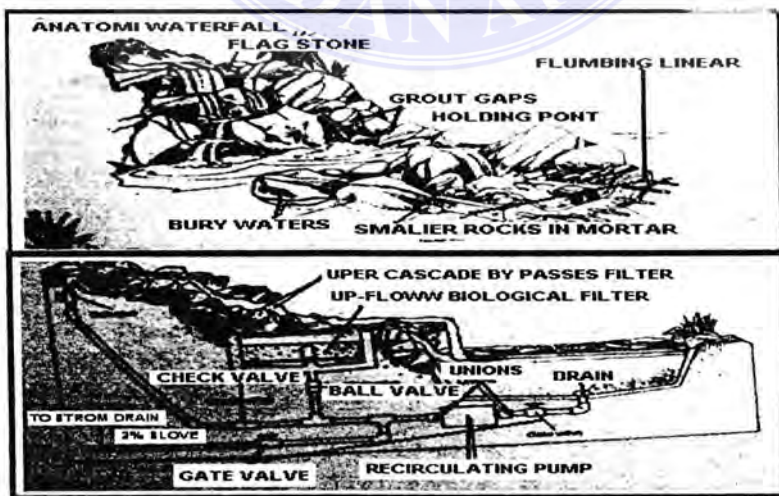
TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.4 Tinjauan Terhadap Teknologi Air

2.4.1 Waterfalls

Hal yang pertama sekali yang harus diperhatikan dalam pemouatan waterfalls adalah *waterproofing*. Dalam pembuatan waterfalls dibutuhkan langkah yang sangat hati-hati. Sebelum pada tahap konstruksi, kita harus menentukan mesin pompa, pipa-pipa, dan peralatan plumbing yang diperlukan untuk menciptakan aliran air yang diinginkan.

Bila kita ingin menciptakan waterfalls yang estetik, cukup dengan percobaan yang kreatif akan menghasilkan pemandangan dan suara yang menyenangkan. Tentunya percobaan membuat waterfals ini harus dibarengi dengan pengetahuan dan skill yang cukup tentang waterfalls dalam pembuatannya. Karena pembuatan konstruksinya membutuhkan kejelian dan ketepatan perhitungan yang dipadukan dengan imajinasi perancangnya agar benar-benar dapat menunjukkan maksud dari pembuaatn waterfalls tersebut. Gambar berikut merupakan gambar konstruksi sederhana pembuatan waterfalls.



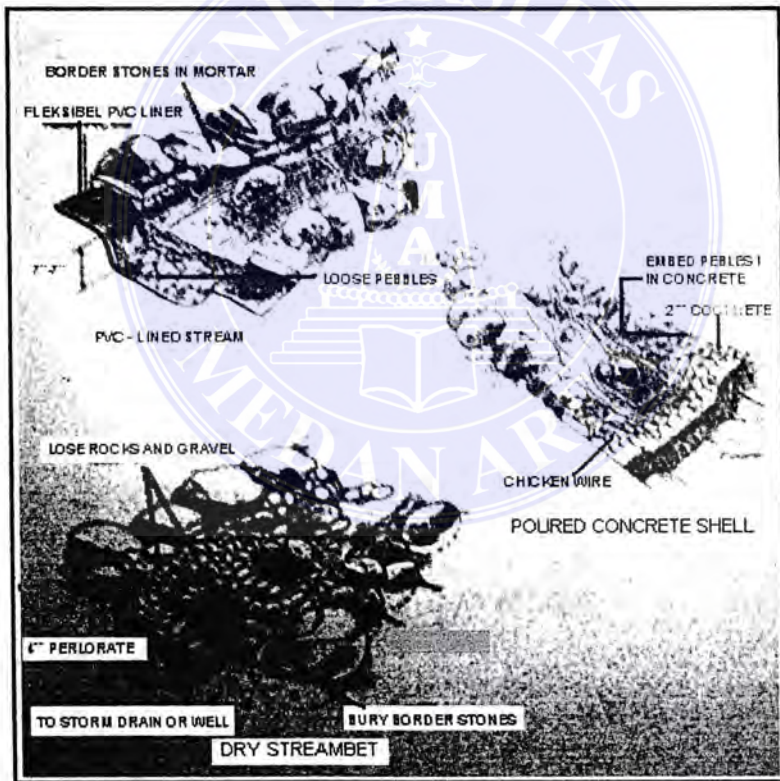
Gambar. 2.1.

Waterfals

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.4.2 Stream

Dalam pembuatan sungai juga diperlukan langkah-langkah seperti pembuatan waterfalls. Cuma dalam pembuatan sungai lebih menggunakan banyak detail-detail konstruksi, masing-masing waterfalls dan kolam-kolam, yang kenyataanya di mulai dengan aliran dari waterfalls dan berakhir pada kolam yang besar. Dalam perencanaan pembuatan sungai, pergunakan tali untuk menentukan lay out bentuk sungai yang kita inginkan.



Gambar. 2.2.

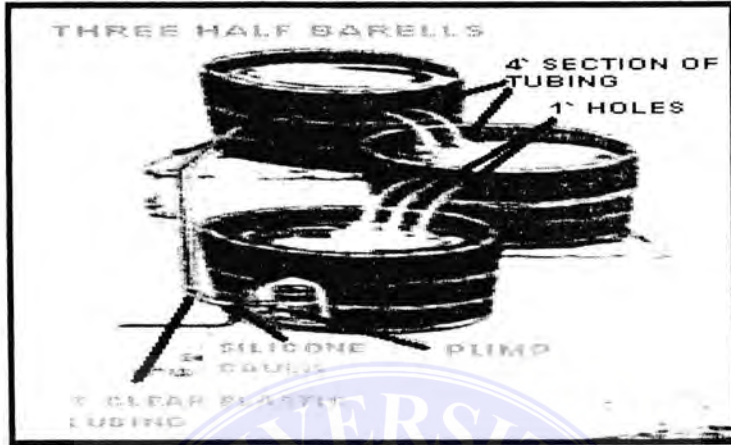
Stream

2.4.3 Fountains

Dalam pembuatan air mancur dan kolam kelihatannya sangat sederhana sekali.

Dibawah ini ditunjukkan 2 rancangan, yaitu:

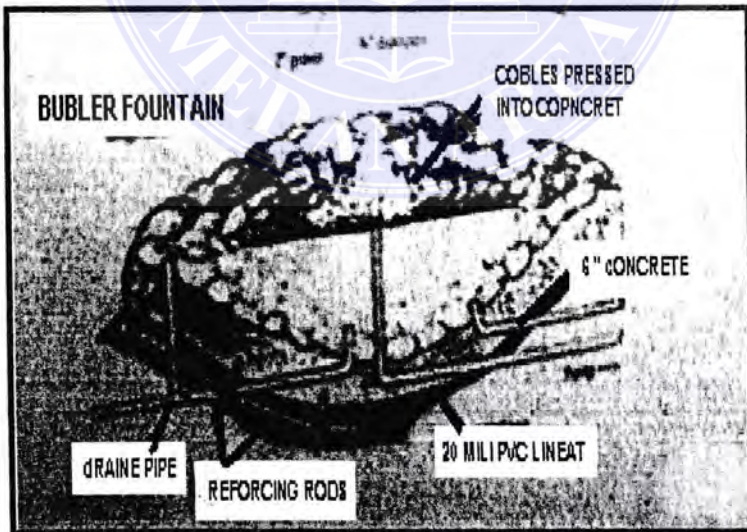
1. Three half barrels



Gambar. 2.3.

Fountain

2. Bubler Fountain



Gambar. 2.4.

Bubler Fountain

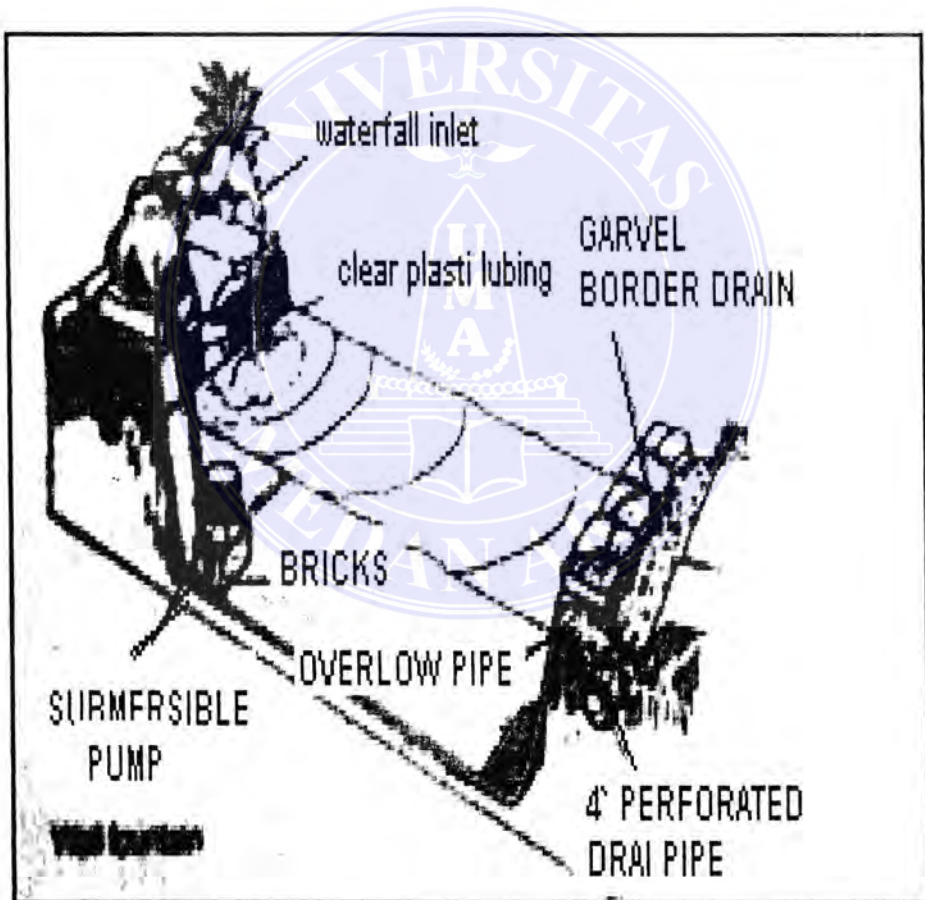
TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.4.4 Pemipaan Kolam (Pool Plumbing)

Dengan adanya pemasangan pipa-pipa atau pemipaan pada kolam-kolam akan lebih mudah dilakukan tanpa banyak menemukan kesulitan. Tidak semua kolam diperlukan pemipaan – ada yang menggunakan pompa yang kecil dan sedikit untuk membuat fountains.

Jenis-jenis pompa :

1. Fiberglass shell with waterfall

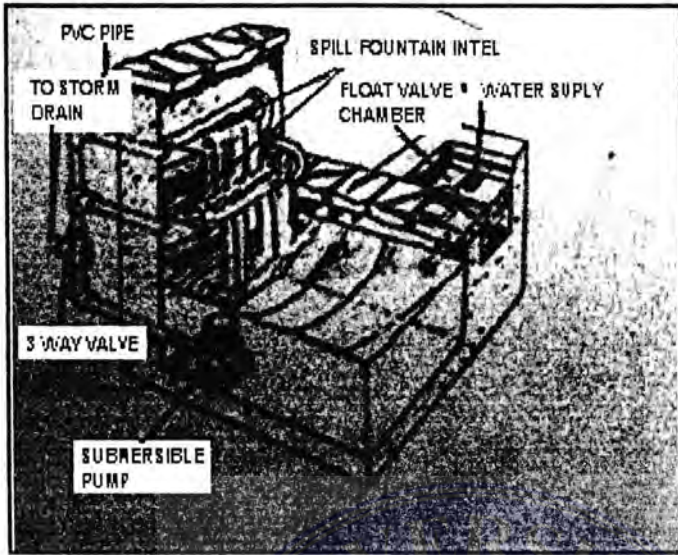


Gambar. 2.5.

Pool Plumbing

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

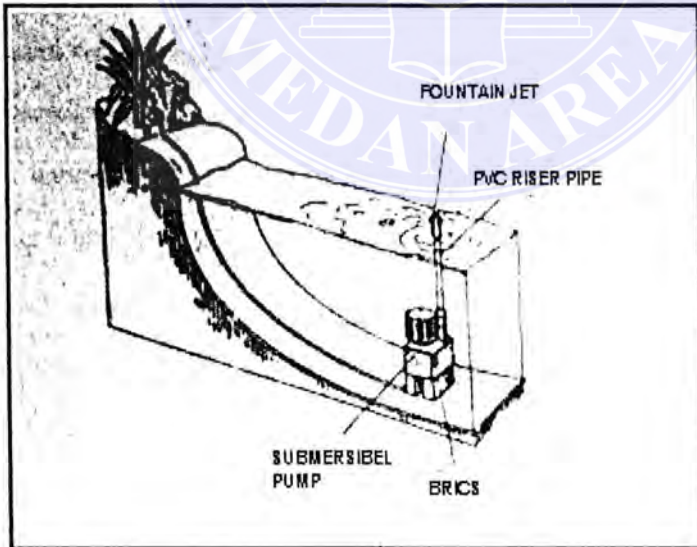
2. Wall Fountain



Gambar. 2.6

Wall Fountain

3. Sample Plumbing designs



Gambar. 2.7.

Plumbing Desain

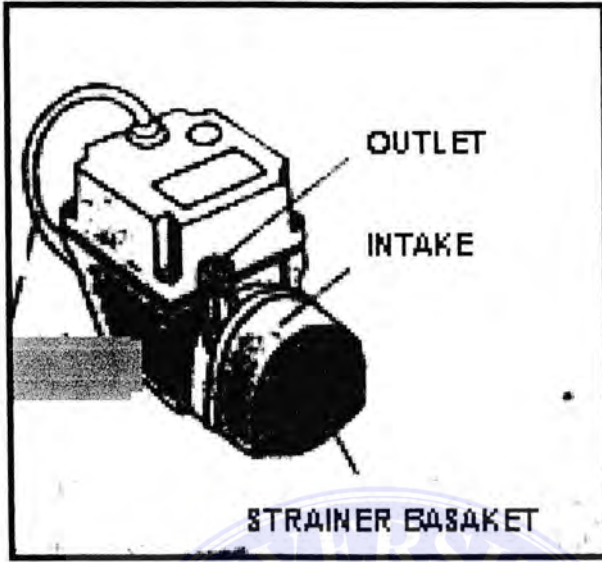
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

4. Pump profiles

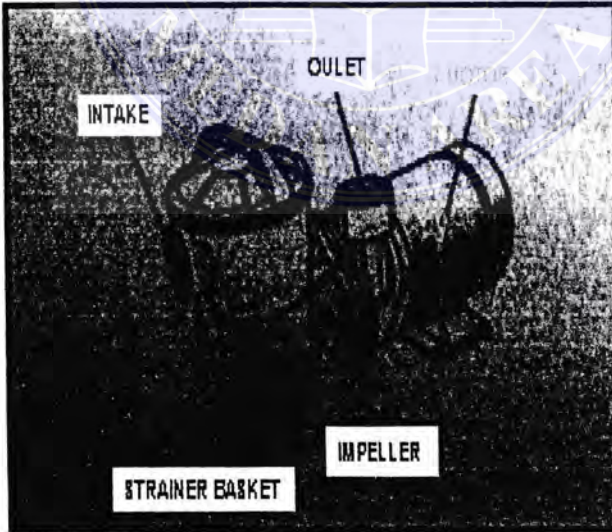
- Submersible Pumps



Gambar. 2.8.

Submersibel Pumps

- Circulator Pump



Gambar. 2.9.

Cirkulator Pump

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.5 Tinjauan Terhadap Landscape⁶

Landscape merupakan perluasan dari site planing dan meliputi atau mencapai proses site planing, berhubungan dengan pemilihan dari elemen-elemen perancangan .

Membangun sebuah lingkungan rekreasi menuntut pengetahuan yang seksama akan sistem sumber daya alam, ciri budaya, dan data relevan lainnya haruslah dianalisis dengan cara :

1. Mewujudkan pemahaman mengenai berbagai komponen ekosistem terpisah yang ada (tanah,vegetasi,hidrologi, dan lain-lain).
2. Mewujudkan pemahaman terhadap keterkaitan antara berbagai komponen ekosistem (tanah dan air, vegetasi tanah, dan lain-lain)
3. Menentukan kesesuaian dari unsur-unsur sumber daya dan kumpulan sumber daya untuk tata guna tanah dan fungsi tertentu.

Elemen Landscape pada dasarnya dapat dibagi menjadi dua golongan besar yaitu :

- a. Hard Material/ Elemen keras, perkerasan, bangunan dan sebagainya.
- b. Soft material/ Elemen lembut; tanaman.

Dalam perencanaan landscape yang menangani masalah lingkungan, keseimbangan alam dan perpaduan antara alam dan manusia, makhluk hidup lainnya dan elemen buatan manusia serta elemen alami, maka materi tanaman merupakan salah satu faktor penting. Untuk mendapatkan suatu perencanaan desain yang lengkap, maka umumnya seorang arsitek haruslah memperhatikan elemen-elemen desain didalamnya. Adapun elemen-elemen desain tersebut adalah :

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Sebagian besar sifat yang menunjukkan ciri tanah dapat ditentukan dilapangan.

Kita dapat memperkirakan jumlah pasir dan kerikil didalam tanah hanya dengan merasakanya dengan cara mengosok tanah tersebut diantara jari tangan, tetapi untuk mengetahuinya dengan tepat diperlukan analisis laboratorium secara seksama.

Hubungan antara tanah dan landscape berbeda dalam detail pada berbagai tempat, tetapi secara umum terdapat suatu hubungan diantara keduanya. Laporan survey tanah meliputi peta yang menunjukkan distribusi tanah pada suatu daerah berikut keteranganya, deskripsi tanah, beberapa usulan tata guna dan manajemen tanah serta keterangan umum mengenai daerah tersebut. Peta tanah memiliki suatu tujuan yaitu, untuk mengenal tanah sebagai dasar untuk menerapkan hasil-hasil penelitian dan pengalaman kepada bidang- bidang tertentu.

Sifat menonjol yang dapat diketahui dari peta tanah diantaranya adalah sifat-sifat fisisnya, seperti jumlah kelengasan yang dapat dikandung oleh tanah untuk tanaman, kecepatan gerak udara dan air didalam tanah, serta jenis jumlah lempung. Semua ini sangat penting untuk untuk drainase, pengendalian erosi, pemeliharaan tanah dan pemeliharaan tanaman.

2.5.2 Vegetasi

Jenis dan pola vegetasi merupakan sumber daya rekreasi visual dan ekologi yang penting. Jenis vegetasi setempat berkaitan erat dengan tanah, demikian juga terhadap mikro iklim, hidrologi, dan topographi.

Vegetasi mempunyai banyak kegunaan dalam perancangan lansekap.

Selain melindungi bangunan dari teriknya panas matahari, juga dapat diatur

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

sebagai elemen pengisi untuk taman yang didesain sedemikian rupa. Sebagai penahan angin, bumper bising kendaraan, pengarah sirkulasi, dan sebagai hiasan yang dapat ditata dengan baik.

2.5.3 Iklim

Curah Hujan keseluruhan dan perbedaan temperatur akan berpengaruh terhadap tapak, seperti halnya dengan angin, awan dan perubahan musim, pertimbangan gejala iklim dalam skala besar maupun kecil sangat penting karena sering terjadi bahwa perubahan iklim pada tapak dipengaruhi atau berkaitan dengan perubahan pada topografi, orientasi lereng, vegetasi dan kehadiran air. Kondisi iklim berkaitan erat dengan pola iklim regional secara menyeluruh maupun oleh sifat khas tapak lain yang tak berarti

2.5.4 Topographi

Bentuk dasar permukaan tanah atau struktur topografi suatu tapak merupakan sumber daya visual dan estetika yang sangat mempengaruhi lokasi dari berbagai tata guna tanah serta berbagai fungsi rekreasi.

Pemahaman lengkap terhadap struktur topografi tidak hanya memberi petunjuk terhadap pemilihan lokasi, tetapi juga menentukan susunan keruangan dari tapak. Hal ini sangat penting apabila apabila segi visual dari tapak akan dipertimbangkan

2.5.5 Estetika

Sumber daya estetika sangat berperan dalam penentuan tapak untuk rekreasi dan kegiatan yang lain. Sumber daya ini ditentukan oleh keragaman bentuk

UNIVERSITAS MEDAN AREA

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

permukaan tanah, pola vegetasi dan air permukaan. Demikian juga definisi keruangan, vista pemandangan maupun citra yang timbul dari ciri tersebut. Estetika juga tercipta dari gabungan unsur-unsur yang dipadukan dan kesesuaiannya dengan fungsi dan bentuk bangunan yang direncanakan.

2.5.6 Sirkulasi

Sistem sirkulasi sangat erat hubungannya dengan pola penempatan aktifitas dan pola penggunaan tanah sehingga merupakan pergerakan dari ruang yang satu ke ruang yang lain. Hubungan jalur sirkulasi dengan dapat dibedakan menjadi 3 macam, yaitu ;

Jalur melalui ruang ;

- Integritas masing-masing ruang kuat
- Bentuk alur cukup fleksibel

Jalur memotong ruang ;

- Mengakibatkan terjadinya ruang gerak dan ruang diam.

Jalur berakhir pada ruang ;

- Lokasi ruang menentukan arah
- Sering digunakan pada ruang bernilai fungsional dan simbolis.

Secara umum pembagian ruang sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi manusia.

a. Sirkulasi kendaraan, secara hirarki dapat dibagi 2 jalur yaitu : jalur distribusi, untuk gerak perpindahan lokasi (jalur cepat) dan jalur akses, jalur untuk melayani bangunan-bangunan (jalur lambat) keduanya harus terpisah sehingga kelancaran lalu-lintas dapat terjamin. Fasilitas penunjang yang diperlukan antara

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

lain rambu-rambu lalu lintas dan ruang parkir yang mana yang harus disesuaikan dengan keadaan site yang tersedia.

b. Sirkulasi manusia, sirkulasi pedestrian yang membentuk pertalian penting dalam hubungannya dengan aktifitas dalam site, maka banyak hal-hal yang harus diperhatikan antara lain ; lebar jalan, penambahan estetis yang menyenangkan, fasilitas penyeberangan dan lain-lain.

2.5.7 Material Lansekap

Banyak material bangunan yang dihasilkan oleh alam yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan taman rekreasi. Bahan bangunan tersebut sebagian dapat diperoleh disekitar lokasi site dan sebagian lainnya harus dipesan dari luar lokasi. Material yang dapat diperoleh disekitar lokasi seperti, ijuk, bambu, kayu, batu alam/batu pecah, batu kali, pasir dan lainnya. Pemilihan bahan bangunan disesuaikan dengan kebutuhan perencanaan. Mengingat setiap bahan material mempunyai sifat yang berbeda maka pengolahan dan penempatannya didalam disain harus benar-benar disesuaikan dengan fungsi dan bentuknya.

2.5.8 Pencapaian

Berkaitan dengan sirkulasi, ada beberapa sistem pencapaian terhadap suatu ruang yang dapat dibedakan atas : pencapaian frontal, pencapaian samping, dan pencapaian dengan cara memutar.

Pencapaian frontal :

- Sistem ini mengarah langsung dan lurus ke objek ruang yang dituju.
- Pandangan visual objek yang dituju jelas terlihat dari jauh.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24
Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Pencapaian samping :

- Memperkuat aspek prespektif objek yang dituju.
- Jalur pencapaian dapat dibelokkan berkali-kali untuk memperbanyak sequence sebelum mencapai objek.

Pencapaian spiral :

- Memperlambat pencapaian dan memperbanyak sequence.
- Memperlihatkan tampak tiga dimensi dari objek yang mengelilinginya.

2.5.9 Skala

Skala dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia. Ada 2 macam skala yaitu :

1. Skala manusia yaitu perbandingan ukuran elemen bangunan atau ruang dengan dimensi tubuh manusia
2. Skala generik yaitu perbandingan ukuran elemen bangunan atau ruang terhadap elemen yang lain yang berhubungan dengan atau disekitarnya.

Pada ruang- ruang yang masih terjangkau oleh manusia skala ini dapat langsung dikaitkan dengan skala tubuh manusia, tetapi pada ruang yang melebihi jangkauan manusia penentuan skala harus didasarkan pengamatan visual dengan membandingkannya dengan elemen yang berhubungan dengan manusia.

2.6. Konstruksi

Perancangan lansekap merupakan pemikiran kombinasi elemen soft material dan elemen hard material, serta menghasilkan produk teknis seni, tetapi

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24
Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

penyajianya harus selalu teknis dan semua yang digambarkan harus jelas dan bisa dilaksanakan.

Masalah konstruksi dalam lansekap adalah daerah perbatasan yang terbaik, antara seni dan ilmu perancangan lingkungan ruang luar. Selain itu seorang arsitek lansekap harus mempunyai pengertian yang luas atas masalah-masalah konstruksi nagar sanggup menterjemahkan gambar-gambar rencana. Pekerjaan konstruksi dapat dimulai setelah gambar-gambar rencana dan gambar detail lengkap sehingga dapat memberi petunjuk dan mengontrol pelaksanaan. Juga setelah ada persesuaian antara harga taksiran dengan keuangan yang ada. Adapun hasil dari pekerjaan konstruksi harus kuat, aman, estetis dan fungsional.

2.6.1 Tekstur

Tekstur adalah titik-titik kasar dan halus yang tidak teratur pada suatu permukaan. Titik-titik ini dapat berbeda dalam ukuran, warna, bentuk, sifat dan karakternya, seperti misalnya ukuran besar kecil, warna terang gelap, bentuk bulat, persegi atau tak beraturan sama sekali. Dapat disimpulkan fungsi dari tekstur adalah dapat memberikan kesan pada persepsi manusia melalui penglihatan visual.

2.6.2 Bentuk

Bentuk terdiri dari bentuk dua dimensi (pola) dan bentuk tiga dimensi. Dalam penampilanya bentuk dapat pula dibagi dalam :

1. Bentuk yang teratur ; bentuk geometris, kotak, kubus, kerucut, pyramida dan lain sebagainya.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24

Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

b. Bentuk yang lengkung, umumnya bentuk bentuk alam.

c. Bentuk yang tidak teratur.

Perubahan bentuk yang berkesinambungan juga dapat timbul akibat dari kondisi topografi, cuaca, problem sosial, komunikasi modern, dan juga tergantung pada bentuk-bentuk lama. Bentuk dapat memberikan kesan statis, stabil, formal, agung, tuntas, labil, aktif dan sebagainya. Selain itu bentuk juga dapat mengesankan suatu pergerakan atau pelepasan.

2.6.3 Parkir

Ada beberapa tipe tata letak parkir yang bisa digunakan dalam perencanaan lansekap yang dapat disesuaikan dengan bentuk kontur dan tata letak bangunan. Rancangan ruang parkir harus memungkinkan penghematan ruang dalam beberapa hal, terutama apabila keterbaasan ruang tidak memungkinkan untuk parkir 90 derajat. Pemilihan suatu tipe tergantung pada rencana sirkulasi dan letak jalan masuk dan keluar. Diberikan jalan antara yang cukup lebar untuk memungkinkan masuk langsung tanpa menyulitkan gerakan bagi 75 % kendaraan yang parkir. Untuk semua pola parkir, terutama untuk parkir selain tegak lurus, maka berikanlah tanda atau tepi batas parkir bagi setiap kendaraan untuk menjamin keamanan dan kapasitas yang direncanakan.

Tata letak yang normal yang biasanya lebih efisien untuk parkir yang lebih besar adalah dengan meletakkan tempat-tempat parkir saling tegak lurus dengan jalan antara sedapat mungkin. Dengan tempat parkir selebar 250 cm dan jalan antara selebar 75 m maka tempat parkir dapat dimasuki oleh semua pengendara dengan mudah tanpa memerlukan gerakan khusus.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

2.6.4 Pencahayaan

Pencahayaan didalam dan diluar ruangan dibuat untuk memberikan rasa aman dan kesan yang direncanakan dalam rancangan lansekap. Penerangan disediakan ditempat-tempat yang menerima lalulintas pejalan kaki yang padat dan di tempat-tempat yang membahayakan seperti tangga dan ramp jalan, tangga, persimpangan atau perubahan ketinggian yang tiba tiba.

Dan untuk penerangan diluar ruangan ditempatkan ditempat yang dapat memberikan kesan tertentu. Lampu taman disebar pada titik-titik yang efektif memberikan nuansa elegan dalam rancangan dekorasi taman.

2.6.5 Drainase

Tanpa persediaan air seorang yang berkemah tidak akan menancarkan tendanya. Lingkungan yang sehat hanyan dapat dikembangkan hanya pada tapak yang persediaan airnya memadai dan pasti jumlahnya, tidak akan menyebarkan penyakit, dan bebas dari kotoran kimia dan fisis.

Apabila sistem persediaan air dan sistem selokan kota digunakan maka biasanya pemerintah setempat memberikan perlindungan yang diperlukan. Akan tetapi apabila suatu persediaan baru harus dibangun dan harus disediakan maka kegunaan tapak tersebut seluruhnya ditentukan oleh masalah yang berkaitan dengan instalasi tersebut. Tidak ada alasan apapun untuk memilih tapak yang tidak memiliki sistem persediaan air umum dan sistem pembuangan air kotor, apabila tidak ada suatu jaminan bahwa kedua masalah tersebut dapat diatasi. Sistem persediaan air dan pembuangan harus dipandang sebagai pelayanan saniter jangka panjang dan bukan sekedar instalasi fisis.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24

Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Air dengan kualitas aman harus tersedia disetiap unit bangunan dengan takaran cukup, persediaan ini harus cukup jumlahnya untuk memungkinkan penanggulangan kebakaran dan kebutuhan khusus yang lainnya. Saluran pembuangan air kotor dari hunian dengan sistem pembawa air disalurkan ke riol kota. Pertimbangan teknis dalam membangun dan menjalankan sistem pengadaan air dan pembuangan air kotor harus ditelaah duluan sebelum tapak dipilih, karena walaupun sistem persediaan air tersedia belum tentu dapat memenuhi kebutuhan standard.

2.6.6 Kenyamanan

Kenyamanan adalah segala sesuatu yang memperlihatkan dirinya sesuai dan harmonis dengan penggunaan suatu ruang, baik dengan ruang itu sendiri maupun dengan berbagai bentuk, tekstur, warna, simbol maupun tanda, dan bunyi kesan. Suatu nilai keseluruhan yang mengandung keindahan. Kenyamanan adalah kenikmatan atau kepuasan manusia didalam melakukan aktifitasnya.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan adalah :

1. sirkulasi
2. daya alam atau iklim
3. kebisingan
4. bau-bauan
5. bentuk
6. keamanan
7. kebersihan
8. keindahan

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 17/7/24

Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

dari tempat tinggalnya atau berkunjung ketempat lain dengan menikmati perjalanan dari kunjungan itu”.

Dalam hal ini pariwisata merupakan salah satu dari segi mobilitas manusia, pemenuhan kebutuhan manusia akan “kesenangan” dapat dilakukan dengan berwisata, berekreasi dan beinteraksi dengan alam. Pariwisata di kabupaten Tanah Karo memiliki potensi yang cukup banyak untuk ditonjolkan kepada pariwisata yang tidak dimiliki oleh bangsa dan daerah lain. Potensi ini berupa kebudayaan asli dan beraneka ragam objek wisata seperti, panorama yang indah misalnya, seperti lokasi permandian air panas yang kaya akan mineral dan lingkungan sekitarnya yaitu kawasan Daulu, peninggalan sejarah, tari-tarian, adat-istiadat dan sebagainya.

Adapun daerah Tanah Karo yang masuk dalam peta pariwisata sebagai berikut⁸:

- Bukit Gundaling
- Danau Lau kawar
- Air Panas Daulu
- Gunung Sibayak Dan Sinabung
- Taman Mejuah-juah Berastagi
- Taman Hutan Raya Tongkeh

2.8 Tinjauan Terhadap Budaya⁹

Kebudayaan merupakan salah satu pendukung daerah wisata. Dimana para wisatawan selain menikmati keindahan daerah wisata juga dapat menikmati hasil dari kebudayaan yang ada.⁹

⁸ RUTK Kabupaten Karo , Kaban Jahe, 2000-2004, Hal 56.

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Adapun hasil kebudayaan desa Daulu yang merupakan tempat beradanya pemandian air panas Lau Sidebuk-debuk :

A. kerajinan tangan.

- Anyaman tikar
- Keranjang buah
- Ukiran dll

B. Pertanian.

- Buah jeruk
- Daun Selada
- Kangkung
- Jagung
- Ubi Rambat
- Wartel
- Daun pree
- Tomat
- Cabe
- Dll.

**C. Pengobatan Tradisional**

- Penghalus wajah dengan bahan belerang.
- Pengobatan Penyakit reumatik.
- Dll.

D. Bangunan

- Rumah Siwaluh Jabu
- Geriten/Jambur

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Bab II Tinjauan Umum

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

BAB III

TINJAUAN KHUSUS

3.1 Tinjauan Terhadap Kota Berastagi

Kota Berastagi berada di dataran tinggi kabupaten Karo yang berhawa sejuk dengan suhu udara 15 - 26 derajat celsius yang dikelilingi oleh pegunungan bukit barisan. Merupakan daerah tujuan wisata yang ramai dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun mancanegara. Berjarak sekitar 75 km dari kota Medan dengan waktu tempuh sekitar satu setengah jam dengan berkendara. Berastagi menawarkan banyak pilihan tempat dan fasilitas pariwisata, mulai dari yang kelas menengah kebawah sampai yang berstandard internasional.

Keindahan alam dan kultur budayanya yang unik menyuguhkan banyak pesona yang menarik minat wisatawan untuk datang ke Berastagi. Seperti camping ground, pendakian gunung, jelajah alam, pesta tahunan, wisata air panas, wisata agro dan wisata budaya atau sekedar menikmati akhir liburan di hotel berbintang. Sektor pariwisata dan pertanian merupakan penggerak utama roda perekonomian di daerah ini.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



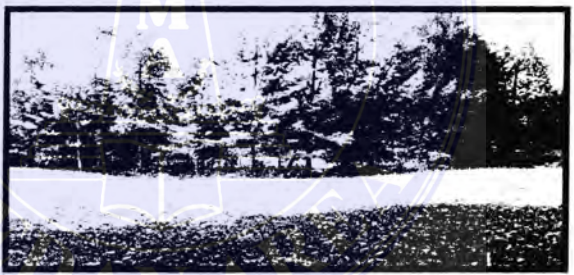
Gunung Sibayak



Penatapen Daulu



Bukit Barisan



Tahura

Pemerintahan kota Berastagi secara berkelanjutan juga selalu berusaha untuk meningkatkan fasilitas dan pelayanan untuk kedua sektor tersebut. Khususnya untuk fasilitas pariwisata, dengan mengadakan perbaikan dan pengelolaan tempat-tempat wisata untuk memuaskan wisatawan yang datang berkunjung ke Berastagi maupun daerah sekitarnya.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIDEBUK-DEBUKNAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013PEMBIMBING I : Ir. AMIR HILAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

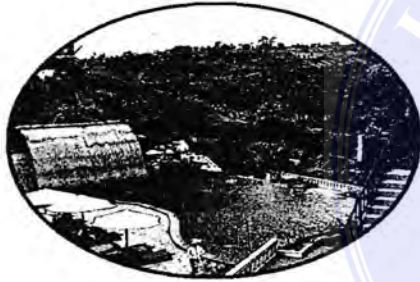
© Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3.2 Study Banding Proyek Sejenis

Adapun study banding kasus proyek yang akan di lakukan guna menambah wawasan dan bahan masukan didalam mendesain “ Rekreasi Air Panas Lau Sidebuk-debuk” dengan mengamati proyek yang sejenis melalui internet, yakni :

- REKREASI AIR PANAS CIATER.



Merupakan daerah wisata yang menjual kesejukan udara dan panas alaminya. Berada di bawah kaki Gunung Tangkuban Perahu dan di tengah kehijauan perkebunan teh, Ciater air menjadi alternatif lain untuk mencari udara sejuk dan ketenangan alam. Dibandingkan dengan tempat sejuk lainnya, ia masih memiliki nilai plus. Air panas alami.

- TAMAN IMPIAN JAYA ANCOL.



Merupakan daerah wisata air dengan permainan air yang sangat menarik dan menawarkan beberapa fasilitas yang mendukung wisata air yang ada., Taman Impian Jaya Ancol menjadi alternatif lain untuk mencari rekreasi air yang ramai dikunjungi oleh banyak orang.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK

NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAU
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

UNIVERSITAS MEDAN AREA
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang
MEDAN

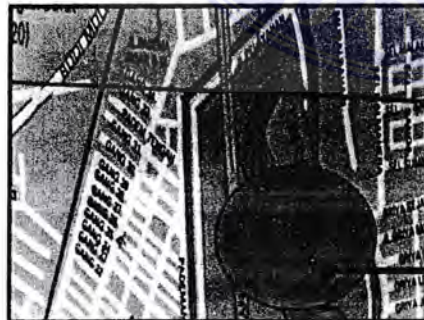
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

A. REKREASI AIR PANAS CIATER

1. DATA UMUM LOKASI

Lokasi	: Jl. Ciater	
	Kab.Subang (Jawa Barat)	
Pemilik Proyek	: PT. Sari Ater.	
Luas Site	: 40 Hektar	
Batasan Site	: Sebalah Utara	: Kota Sagalaheerang
	Sebalah Selatan	: Kota Lembang
	Sebalah Barat	: Kota
	Sebalah Timur	: Kota Jalancagak
Ketinggian Site	: 1.500 diatas permukaan laut	

PETA LOKASI



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.

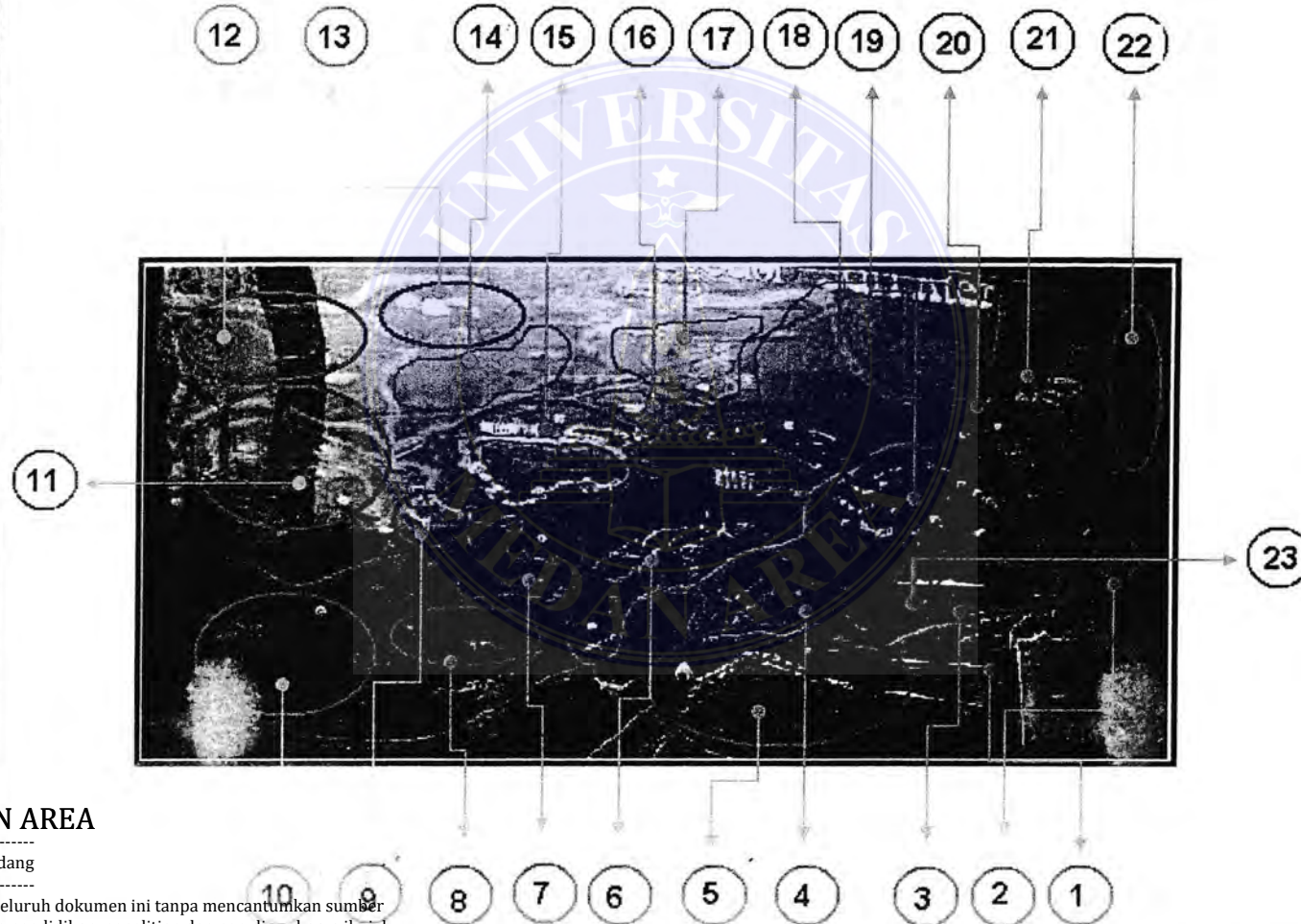


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. SITE PLAN REKREASI AIR PANAS CIATER



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK - DEER



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HURAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

LEGENDA

1. JALAN MASUK
2. JALAN KELUAR
3. KANTOR PENGELOLA
4. JOGING TRACK
5. KOLAM RENDAM AIR PANAS PULO SARI
6. PEMANDIAN AIR PANAS ALAMI (GRATIS)
7. AREA MUSICAL/HIBURAN
8. CAMPING GROUND
9. RESTORANT SARI ATER
10. KOLAM RENDAM AIR PANAS (GRATIS)
11. KOLAM RENDAM AIR PANAS (GRATIS)

12. KOLAM RENDAM AIR PANAS (GRATIS)
13. BUNGA LOW SARIATER
14. PACUAN KUDA SARI ATER
15. SARIATER RESORT
16. AREA PERLOMBAAN
17. SPORT AREA
18. KEBUN TEH
19. CIATER SPA RESORT
20. KAMPONG KABAYAN
21. JALAN KELUAR
22. PARKIR
23. SOVENIR

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK - DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HILYAGAL

PEMBIMBING II : Ir. SMI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Atas Undang-Undang

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

1. ZONING FUNGSI UTAMA

Terbagi atas 2 Zona :

1. Zona Kolam SPA

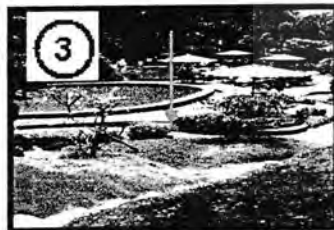
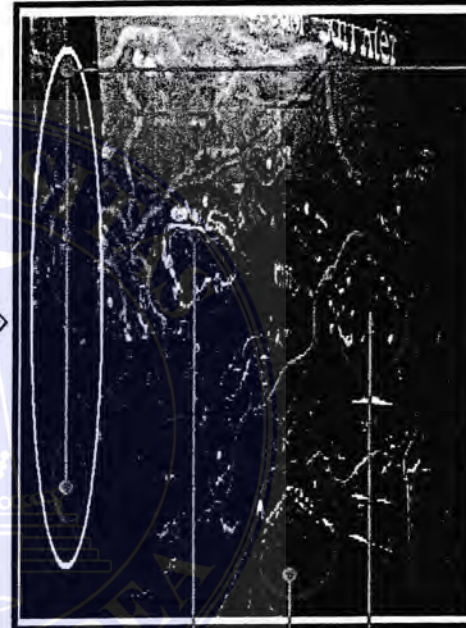
Pola perletakan yang menyebar dengan dasar perancangan:

- Sumber air panas yang berbeda tempat.
- Perancangan kolam air panas ditempat yang relatif datar.

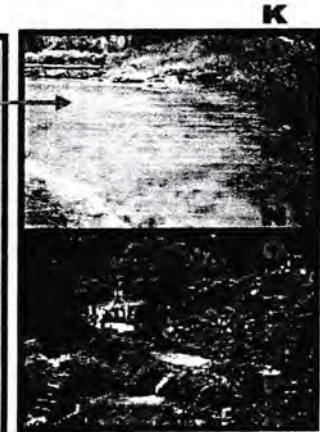
2. Zona kolam Non SPA

Pola perletakan linear dengan dasar perancangan :

- Satu sumber mata air
- Pemisahan zoning antara kolam renang air panas SPA dengan kolam renang air panas non SPA
- Mengalirkan air dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah.



KOLAM SPA



KETERANGAN :

1. CIATER SPA RESORT
2. SARI ATER SPA RESORT
3. PUTRI GUNUNG SPA RESORT

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
 DI BERASTAGI
 LAUSIDEBUK-DEBK



NAMA : ALAN ROY, G.
 NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HITAQAD

PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



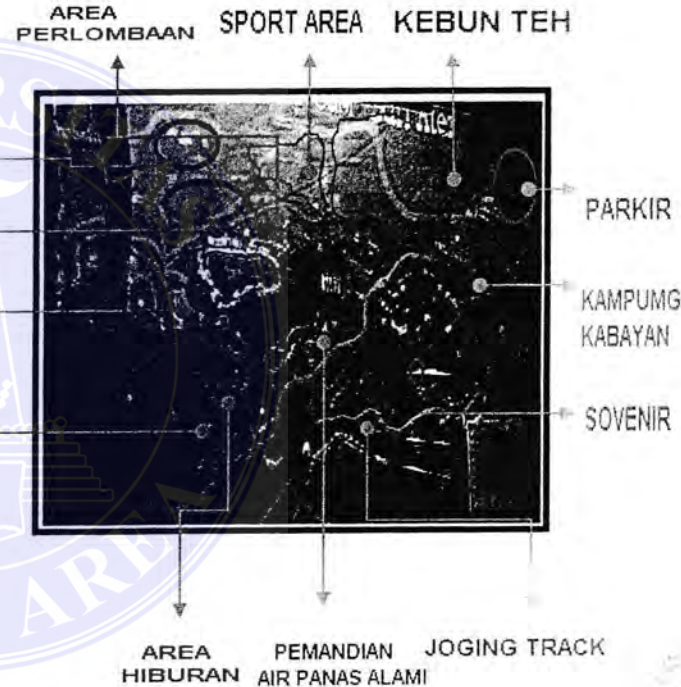
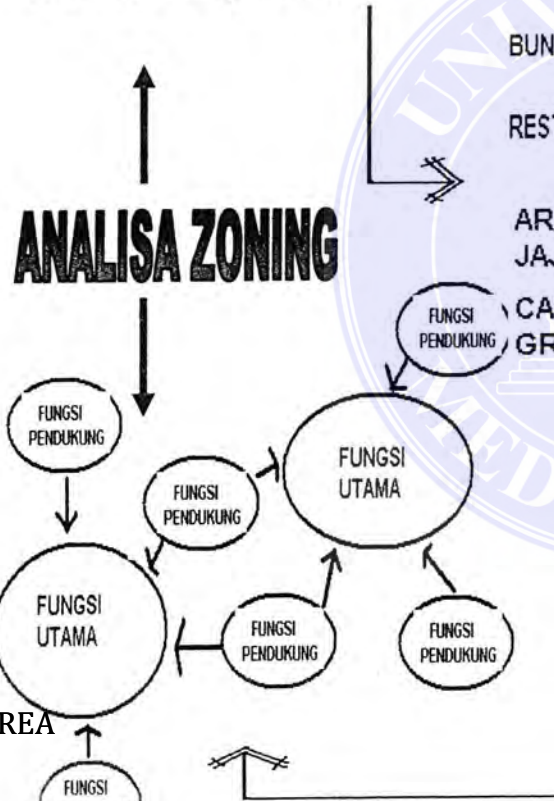
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. ZONING FUNGSI PENDUKUNG

1. Perletakan zona fungsi pendukung mengikuti perletakan zona fungsi utama yakni menyebar, tidak terpusat pada salah satu fungsi utama.



2. Setiap satu fungsi utama dikelilingi oleh beberapa fungsi pendukung yang ada pada rekreasi wisata air panas ciater

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mengutip sumbernya.
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah.
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini.

3. ZONING PENGELOLA

A. KOLAM SPA

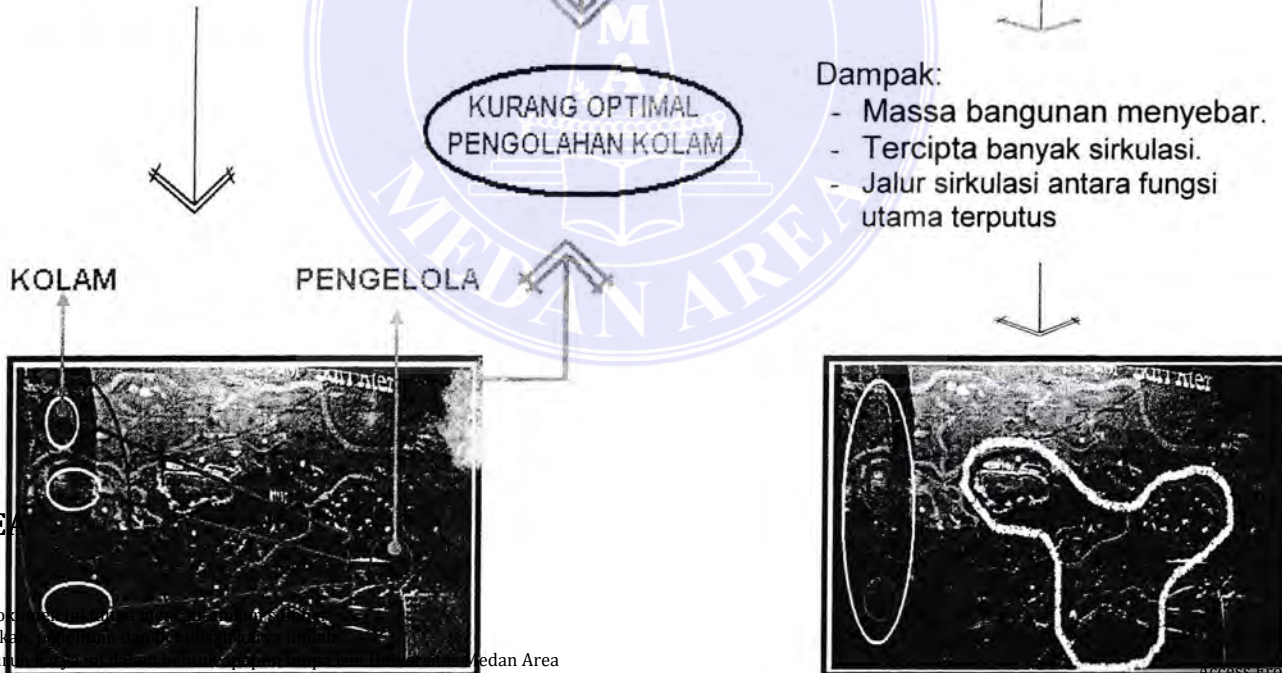
1. Pengelola kolam air panas alami adalah pengelola utama yang berada pada daerah depan site letaknya relatif jauh dengan kawasan kolam.
2. Pengunjung tidak dikenakan biaya untuk mandi

A. KOLAM NON SPA

Setiap pengelola diletakan pada masing – masing fungsi utama, walaupun berada pada satu kawasan.site, karena pemilik dari fungsi utama adalah perorangan di bawah naungan PT.CIATER

Dampak:

- Massa bangunan menyebar.
- Tercipta banyak sirkulasi.
- Jalur sirkulasi antara fungsi utama terputus



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK-DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK DAN ARSITEKTUR

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa izin tertulis dari Universitas Medan Area

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh dokumen ini dalam bentuk dan cara apa pun

ANALISA BANGUNAN

A. CIATER SPA RESORT DENGAN FASILITAS :

1. KOLAM RENDAM AIR PANAS

Luas kolam :

- Dewasa : 25 x 20
- Anak-anak : 12,5 x 25

Kursi malas berfungsi sebagai penghangatan badan dengan memanfaatkan sinar matahari pada waktu pagi hari.



Gazebo untuk bersantai sambil menikmati makanan dan minuman yang disediakan.

Pagar pembatas antara kolam dan gazebo dengan material kayu dan penanaman perdu yang memberikan kesan terbuka dan alami.

- Material lantai dari tegel yang berteksture kasar agar orang yang berjalan di sekitar kolam tidak mudah jatuh.

- Warna lantai masih kurang bervariasi memberikan kesan monoton untuk sebuah rekreasi

Saluran air atau sistem plumbung dirancang di sepanjang pinggiran kolam, hal ini dilakukan untuk mengatasi volume air yang penuh di dalam kolam.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. BUNGA LOW KAMPUNG KABAYAN

TIPE BUNGA LOW :

1. FAMILY SUITE

Jumlah Kamar : 20

Fasilitas :

- 2 kamar tidur
- 1 kamar mandi
- 1 tempat mandi pribadi air panas
- 1 kamar tamu
- 1 Dapur Kecil

INTERIOR R.DUDUK



Relief dinding berciri khas Arsitektur Jawa Barat yang mewujudkan arsitektur Tradisional

Kursi dari material kayu yang berkesan alami.

Lantai Kayu yang dilapisi dengan karpet untuk menghindari kebisingan waktu berjalan di ruang

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
FAKULTAS TEKNIK, JURUSAN ARSITEKTUR

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KESIMPULAN :

Interior yang dihasilkan dari Family suite room adalah Interior yang mencerminkan arsitektur tradisional Jawa Barat dengan material bangunan didominasi oleh kayu yang bernuansa alami.

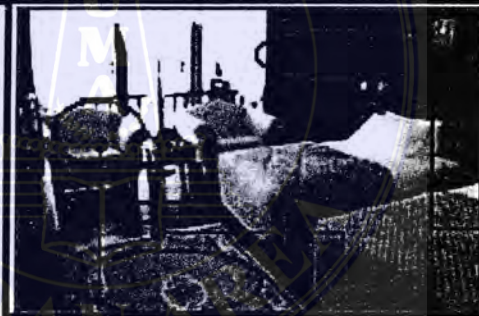
INTERIOR KAMAR TIDUR

2. DELUXE SUITES

Jumlah Kamar : 20

Fasilitas :

- 2 kamar tidur
- 1 kamar mandi
- 1 tempat mandi pribadi air panas
- 1 kamar tamu
- 1 Dapur Kecil
- TV Colour Dan Video
- Mini Compo dan CD Player
- Telephone Lokal dan Luar Negri
- Coffee
- Shower panas dan dingin
- Hair Drair



Elemen interior seperti: Kursi, meja, lemari dengan material dari kayu mengikuti material interior kamar tersebut

Dinding kamar dengan materi kayu untuk pengendali suhu di daerah pegunungan

Lantai kamar dengan materi kayu. untuk pengendali suhu di daerah pegunungan

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK-DEUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

KESIMPULAN :

Interior yang dihasilkan dari Family suite room adalah Interior yang bernuansa natural dengan dominasi oleh Materi kayu sebagai bahan utama untuk kamar.

3. KLINIK FISIOTERAPI CIATER

Fasilitas- Fasilitas yang ada pada Klinik Fisioterapi Ciater adalah :

A. Ruang Hidroterapi

Tempat pengobatan dengan menggunakan modalitas air hangat bermineral. Terapi yang ditawarkan berupa: bubling bath (terapi dengan gelembung-gelembung air atau pemijatan dalam air), whirlpool (terapi dengan semburan air), atau therapeutical pool (terapi latihan di kolam).

1. BUBLING BATH (Terapi dengan gelembung-gelembung air)

Luas Ruang = 9 M²

Fungsi :

- Serangan virus pada pangkal susunan saraf tulang belakang
- Menyembuhkan penyakit ginekologis
- Memperlancar sistem peredaran darah dan sistem pernapasan.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

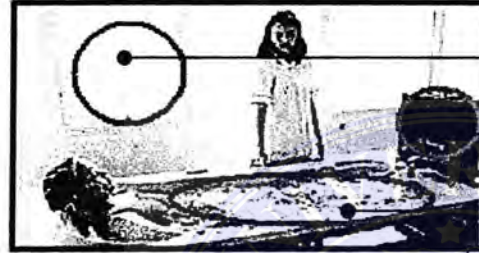
PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



Jendela kaca dengan ukuran 2,5 x 1,5.
Berfungsi untuk menerima cahaya lebih banyak ke ruang hidroterapi

Tabung hidroterapi untuk menghasilkan gelembung-gelembung air

Bakendam berukuran : 1,8 x 0,8 x 0,4

2. Wirpool (Terapi dengan semburan air)

Luas Ruang = 9 M²

Fungsi :

- Merilekskan tubuh
- Melancarkan pembuluh-pembuluh darah
- Menyembuhkan penyakit ginekologis
- Menyembuhkan stroke

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK-DEUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



Alat Bantu terapi yang digunakan untuk mengusuk tubuh setelah terapi dengan semburan air.

Tabung bersatu dengan bak rendam yang bertujuan untuk lebih memudahkan penyemprotan tubuh dengan air panas melalui pipa.

Bak Reandam dengan ukuran :2 x 1,8 x 0,40 dengan ketinggian 1m untuk memudahkan perawat untuk mengadakan terapi tubuh

KESIMPULAN :

Perletakan tempat tidur pasien haruslah ditengah

ruangan untuk mempermudah ahli medis beraktifitas

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

UNIVERSITAS MEDAN AREA

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3. THERAPEUTICAL POOL

Terapi dengan menggunakan kolam air panas, terbagi atas :

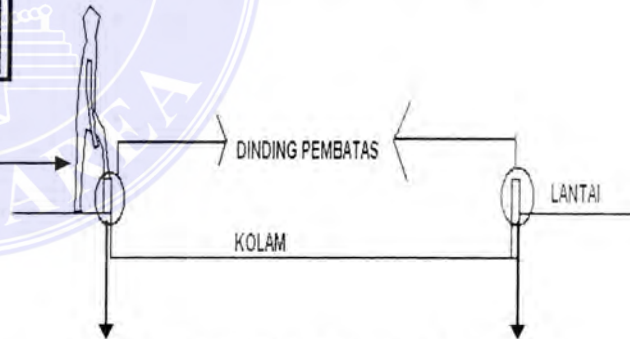
a. Kolam di dalam bangunan

Luas : 25 x 20



Plafond terbuat dari triplek yang kilat, sehingga cahaya yang masuk ke kolam terpantul ke plafond yang menjadi silau untuk dilihat.

Jendela yang lebar dan tinggi untuk mengatasi ruang hampa udara



Dinding pembatas sebagai penghalang waktu memasuki kolam rendam air

KESIMPULAN :

- Kolam rendam dapat digunakan secara terus menerus, walaupun cuaca hujan dan Cuaca panas.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LUSIDEBUK-DEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL

PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

- Aktivitas pemakai kolam renang kurang efisien.

b. Kolam di luar bangunan

Luas : 30 M²

Kursi santai digunakan oleh para pasien terapi sebelum dan setelah melakukan terapi air panas

Tekstur lantai yang kasar berfungsi sebagai salah satu cara untuk mendukung kegiatan terapi dan juga untuk mengatasi permukaan yang licin bagi pasien terapi.



Alat pelampung untuk membantu dalam merilekskan tubuh pada waktu terapi di kolam

Teksture lantai pada dinding pembatas licin yang dapat mengakibatkan tergelincir pada waktu memasuki kolam

KESIMPULAN :

- Kolam rendam air panas tidak dapat di gunakan pada waktu hari hujan dan panas.
- Aktivitas pemakai kolam renang masih kurang efisien.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAU
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

B. Ruang Elektroterapi

Tempat Pengobatan dengan memanfaatkan atau menggunakan modalitas arus listrik dalam mengobati pasien yang mengidap penyakit reumatik, kejang otot, dsb.

Luas : 16 M²

Lukisan sebagai elemen interior



Vegetasi sebagai elemen interior ruangan

Tempat tidur untuk pasien elektroterapi dengan ukuran : 2 x 1 x 0,5 m.

Rak tempat seperangkat alat modalitas arus listrik, dengan ukuran : 0,6 x 0,4 x 0,6 m.

Vegetasi mengganggu aktivitas ahli medis

KESIMPULAN :

- Perletakan tempat tidur pasien haruslah ditengah ruangan untuk mempermudah ahli medis beraktifitas.
- Menjauhkan elemen interior dari tempat tidur pasien agar

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
INSIDEBUK-DEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SHI ZULFA Y.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

aktivitas ahli medis tidak terganggu.

C. Ruang Fitness

Luas : 64 M²

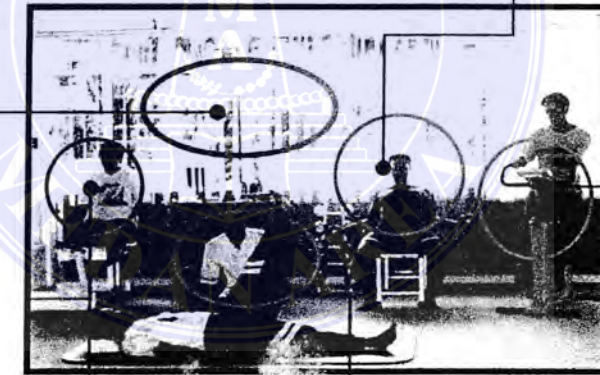
Jenis aktivitas : 1. Body Scrub

2. Barbel.

3. Sit Reflexology.

4. Pemanasan.

Sistem pencahayaan dan pengudaraan yang baik untuk menunjang kegiatan fitness



Barbel

Body Scrub

Pemanasan

Sit Reflexology

KESIMPULAN :

Ruang hidun yang terencana mampu menampung segala aktivitas fitness yang dilakukan setelah pengobatan terapi.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK-DEDEK



NAMA : ALAN ROY. G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

D. Ruang Kecantikan Beauty SPA, terdiri atas :

1. Ruang Terapi Lumpur

Luas : 9 M²

Tempat mandi lumpur diambil langsung dari kawah G. Tangkuban Perahu, yang kemudian diolah menjadi semacam bubur dengan derajat kepanasan yang sudah disesuaikan.

Bak rendam yang diisi lumpur ukuran : 2 x 1,8 x 0,40 dengan ketinggian 1m, untuk memudahkan perawat untuk mengadakan terapi mandi lumpur



→ Vegetasi mengganggu aktivitas ahli medis

→ Suhu udara di dalam ruang dipanaskan melalui cahaya lampu

KESIMPULAN :

- Ruang dengan pencahayaan dan pengudaraan khusus untuk menciptakan suhu tertentu.
- Perletakan tempat tidur pasien haruslah ditengah ruangan untuk mempermudah ahli medis beraktifitas.
- Menjauhkan elemen interior dari tempat tidur pasien agar

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. Ruang Mandi Lulur

Luas : 6 M²

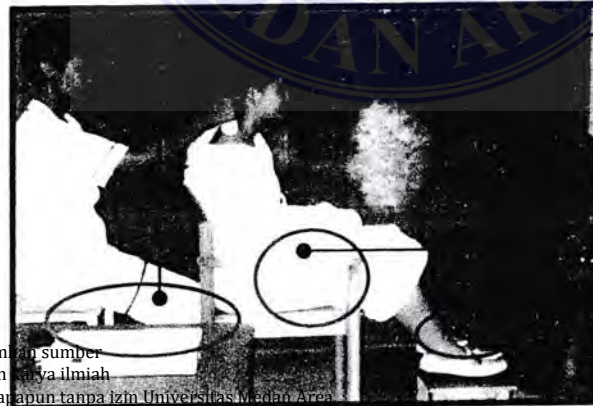


Bak mandi lulur.

Tempat ramuan lulur

3. Ruang Salon

Luas : 9 M²



Meja tempat hair- drain.

Tempat duduk

Handle

Document Accepted 17/7/24

STUDI BANDING PROYEK SEJENIS

Alan Roy Ginting - Landasan dan Program Perancangan Arsitektur Taman...

TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI

Rekreasi Air Panas Ciater

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

4. Ruang Javanese Lulur Message

Luas : 30 M²



Lemari kosmetik

Tempat duduk untuk
menunggu message

Bath-up pasien message

KESIMPULAN :

Ruang dengan pencahayaan perletakan tempat tidur di tengah ruangan untuk mempermudah ahli medis beraktivitas

5. Ruang Litotaminium Skin Wrap

Luas : 30 M²



Radiasi untuk terapi

Bath- up pasien terapi kulit

Alat bantu untuk
menaiki bath – up.

KESIMPULAN :

Ruang dengan pencahayaan dan perletakan tempat tidur di tengah ruangan untuk mempermudah para medis dalam beraktivitas.

Document Accepted 17/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK-DEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENYEMBAH : Ir. AMIR HITAQAD
PENYEMBAH II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

B. SARIATER RESORT

1. Bunga Low Sari Ater, dengan tipe :

- Standart Room

Fasilitas :

- 2 Kamar Tidur
- 1 Kamar Mandi
- 1 Tempat Mandi Pribadi Air Panas.
- 1 kamar Tamu
- 1 Dapur Kecil
- Coffee



Penggunaan bahan atap dari genteng untuk bangunan berlim tropis

Teras berfungsi sebagai tempat parkir mobil yang menyebabkan terganggunya orang yang memasuki bangunan

Vegetasi yang berfungsi sebagai penarah ke area bunga low.

Halaman yang luas di manfaatkan sebagai area bermain untuk keluarga.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HURAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

• Deluxe Room

- Fasilitas :
- 2 Kamar Tidur
 - 1 Kamar Mandi
 - 1 Tempat mandi pribadi air panas
 - 1 Kamar Tamu
 - 1 Dapur Kecil
 - TV Colour dan Video
 - Mini Compo dan CD Player
 - Telephone Lokal dan Luar Negeri
 - Coffee
 - Shower panas dan dingin
 - Hair Drair



Pengunaan bahan atap dari genteng untuk bangunan beriklim tropis

Dinding dengan batu bata memberi kesan natural.

Halaman yang luas di dimanfaatkan sebagai area bermain untuk keluarga.

KESIMPULAN :

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

bungalow tersebut berkesan dalam suasana relaks cocok untuk beristirahat.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEUK - DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



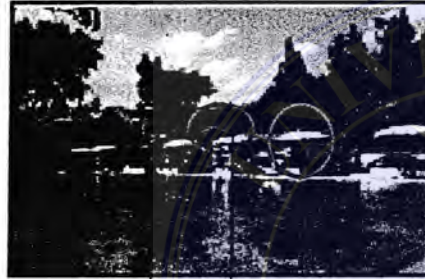
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Ditanggung Jawab oleh Universitas Medan Area

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. Fishing Pool

Luas : 1200 M²



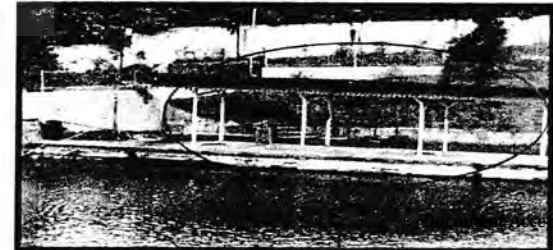
Para pengunjung memancing di area terbuka pada sekeliling kolam



Gazebo sebagai tempat santai dan menikmati hasil dari pancingan yang di peroleh.

Restoran tempat makan dan minum, serta tempat memasak hasil pancingan pengunjung.

STUDI KASUS



Kolam pancing " AIROS " menyediakan tempat khusus untuk
Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIBEBUK - DEBEK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SNI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

yang datang untuk memancing.

3. Camping Ground

Luas : 2800 M²



Drainase untuk mengalirkan air hujan agar camping area ground tidak digenangi oleh air

Tenda terbuka untuk tempat bermalam para pengunjung.

Tenda tertutup untuk tempat bermalam para pengunjung.



KESIMPULAN :

- Zoning camping ground pada area private dijauhkan dari fungsi publik.
- Area Camping Ground diletakkan didaerah terbuka dan berkontur.
- Kaveling Area camping ground dengan menanami perdu.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBK

NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HILAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

4. Thermal Swimming Pool



Pada sudut kolam dimanfaatkan untuk vegetasi atau tanaman bunga



Kolam renang "Thermal Swimming Pool" yang dapat dimanfaatkan untuk menghilangkan rasa lelah dan mengobati kulit.

Pada lantai di luar kolam digunakan perkerasan yang kasar.

Kolam renang air panas Pulo Sari, kolam renang ini merupakan kolam renang air panas diluar ruangan (out door). Banyak dipergunakan untuk rekreasi keluarga.

KESIMPULAN :

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 17/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

5. Tea Walk Program



Area kebun the penduduk dijadikan untuk wisata agro bagi pengunjung rekreasi Ciater

KESIMPULAN :

Rekreasi air panas Ciater memanfaatkan potensi yang Ada disekitar site untuk menunjang kegiatan rekreasi.

6. Thermal Water Fall



Air panas yang mengalir dari gunung tangkuban perahu secara langsung dimanfaatkan untuk mandi air panas yang dapat

KESIMPULAN :

Rekreasi air panas Ciater memanfaatkan potensi yang Ada disekitar site untuk menunjang kegiatan rekreasi.

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah.
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK - DEERK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.

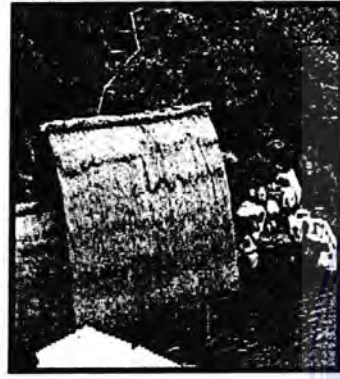


UNIVERSITAS MEDAN AREA

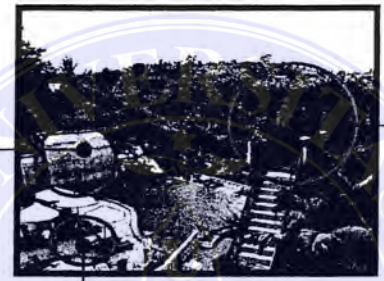
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

7. Restaurant



Pondok tempat makan dan minum, berada pada pinggir kolam dengan view mengarah pada kolam.



Restaurant yang mengarahkan view ke kolam dan pegunungan



Gazebo dan tempat duduk santai dengan view mengarah pada kolam.

KESIMPULAN :

Restorant diarahkan pada view

yang menarik untuk menciptakan

suasana yang relaks.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HURAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2009

8. Jogging Track

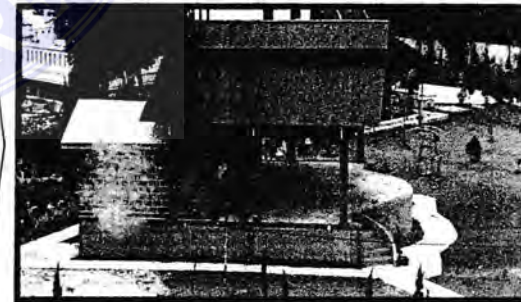


Pemanfaatan potensi pada site, yakni aliran sungai air panas yang berasal dari gunung tangkuban perahu dijadikan sebagai area jogging track bagi para pengunjung..

9. Area Hiburan



STUDI KASUS



Tidak tersedianya satu bangunan untuk para pemain hiburan yang membuat aktivitas dan kegiatan hiburan menjadi

hiburan airos sebagai tempat untuk para Panggung pemain hiburan.

Document Accepted 17/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMI HUTAGALU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

B. TAMAN IMPIAN JAYA ANCOL

Lokasi : Jln. Lodan Timur No.7/Taman Impian Jaya Ancol, Jakarta.
Pengelola : PT. Taman Impian Jaya Ancol
Fasilitas Yang Distudi : Permainan Air

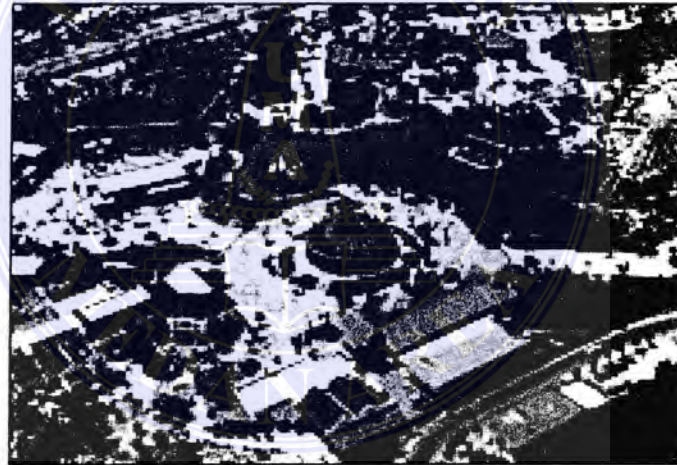


PHOTO UDARA ANCOL

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMI HURAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

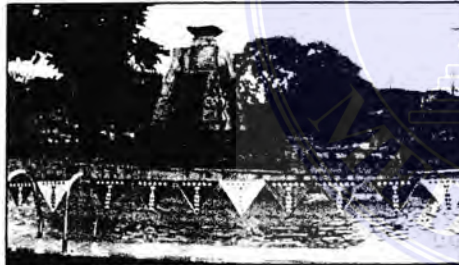
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

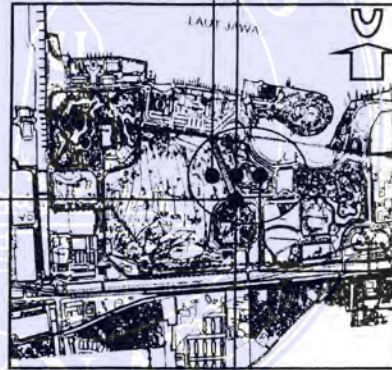
ANALISA PERMAINAN AIR



- ketinggian papan luncuran ± 6 m
- Water boom permainan untuk anak-anak dengan tingkat kesulitan permainan yang tinggi.



- Kolam Renang dengan taman ditengah kolam dan memiliki sculpture yang berfungsi sebagai penarik minat anak-anak untuk berenang menuju ke taman.
- Tingkat kerumitan permainan sedang.



KESIMPULAN

1. Permainan air untuk anak dibagi atas beberapa tingkat kerumitan.
2. Permainan air dibuat untuk merangsang kreativitas anak-anak



- Kolam Renang untuk anak dengan permainan warna lantai yang beraneka ragam.,
- menghilangkan kesan monoton.
- Tingkat kerumitan permainan rendah.



- Kolam renang dengan tinggi papan luncuran ± 3m.
- Tingkat kerumitan permainan tinggi.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SHI ZULFA Y.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

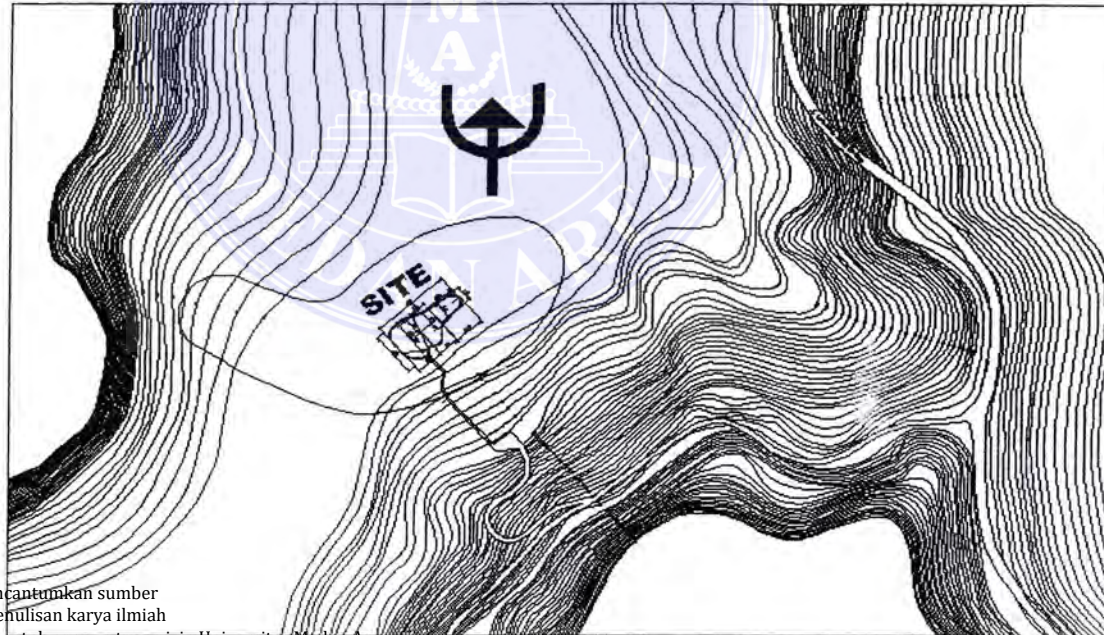
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3.3 Tinjauan Terhadap Objek Studi

3.3.1 Data Umum Tapak

- Nama Proyek : Rekreasi Air Panas Lau Sidebuk-debuk
- Sifat Proyek : Fiktif
- Pemilik Proyek : Pemda TK.II Kab.Karo
- Lokasi Proyek : Desa Daulu 1 Kec. Simpang Empat (Kab. Karo)
- Luas Tapak : ± 2 Ha
- Curah Hujan : ± 120 mm/tahun
- Temperatur : $23,8 - 25,8^{\circ}\text{C}$
- Kelemb. Udara : $\pm 86\%$
- Topografi : Dataran Tinggi

PETA STUDI



Document Accepted 17/7/24

Access From (repository.uma.ac.id)17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBAHING I : Ir. AMIR HUTAGAU
PEMBAHING II : Ir. SKI ZULFAY.



3.3.2 Data Existing Tapak

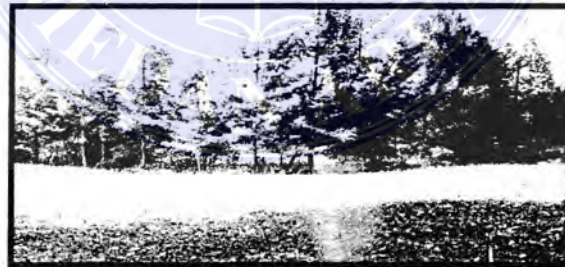
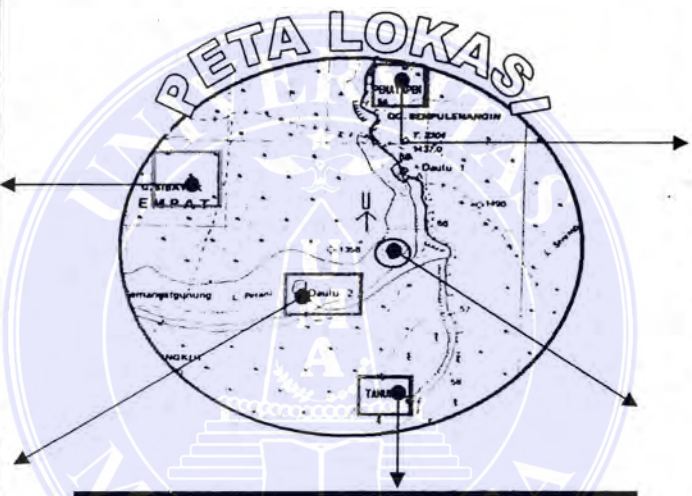
1. Di sekitar tapak terdapat lokasi wisata yang ramai dikunjungi oleh para wisatawan.



Gunung Sibayak sebagai daerah wisata pendakian Pra wisatawan.



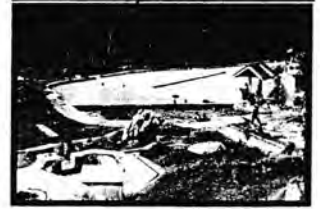
Perkampungan Daulu sebagai wisata pesta tahunan.



Tahura sebagai area Camping Ground dan area hiburan yang diadakan tip minggu.



Penetapan sebagai area memandang dan menikmati jagung bakar.



LOKASI PAMANDIAN AIR PANAS (40°C) LAU SIDEBUK-DEBUK

Document Accepted 17/7/24

1. Dilarang Menyalin, memperbanyak atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

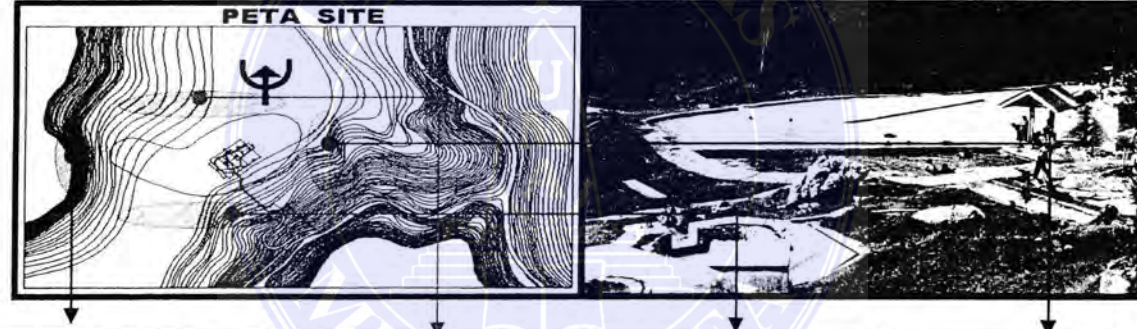
PENBIMBING I : Ir. AMR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.



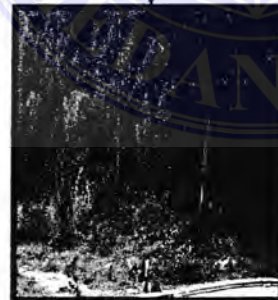
2. Tapak berbatasan dengan :

- Sebelah utara : Tanah Kosong Milik Penduduk.
- Sebelah Barat : Kebun Penduduk
- Sebelah Selatan : Tanah Kosong Milik Penduduk
- Sebelah timur : Kebun Penduduk.

LOKASI SITE



KEBUN PENDUDUK



TANAH KOSONG



TANAH KOSONG



KEBUN PENDUDUK

UNIVERSITAS MEDAN AREA
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 038140013

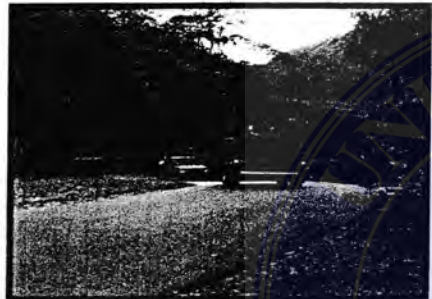
PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang
1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

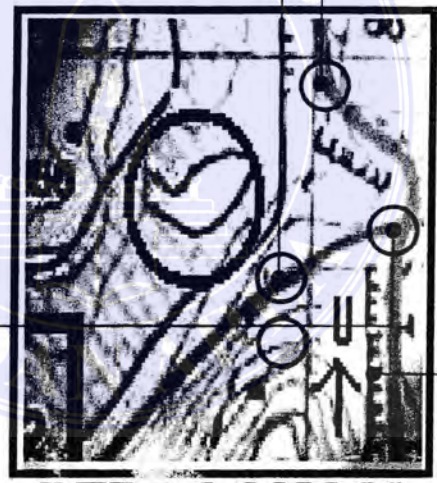
3. Pencapaian ke tapak.
Lokasi tapak hanya dapat dicapai melalui
Jalan antar kota Medan - Berastagi yaitu :
Jl.Let.Jend. Jamin. Ginting



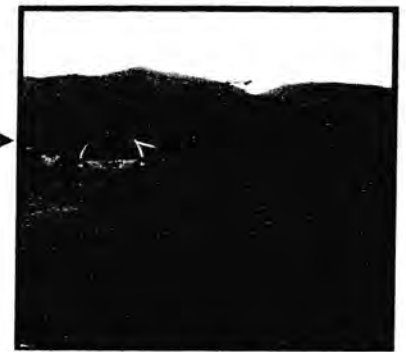
- Jalan menuju lokasi dengan jarak ± 300 m dari persimpangan jalan Medan -Berastagi.
- Kondisi jalan baik
- Lebar jalan :



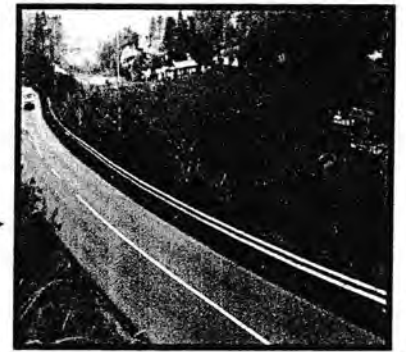
Persimpangan jalan antara jalan Medan - Berastagi dengan jalan menuju lokasi



PETA LOKASI



- Jalan dari kota Medan menuju lokasi dengan jarak ± 50 Km.
- Kondisi jalan baik
- Lebar jalan :



- Jalan dari Berastagi menuju lokasi dengan jarak ± 10 Km.
- Kondisi jalan baik
- Lebar jalan

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAUSIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y.

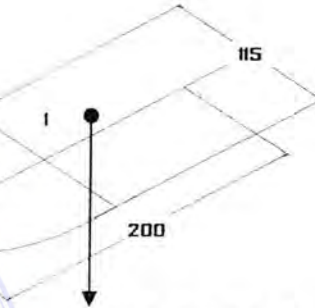
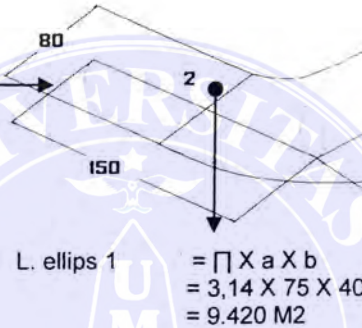
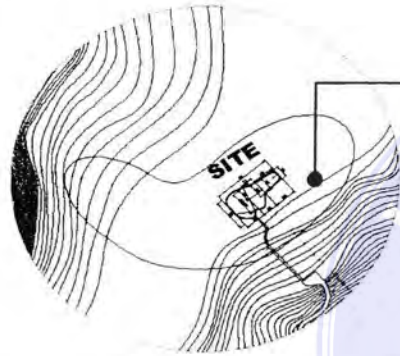


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

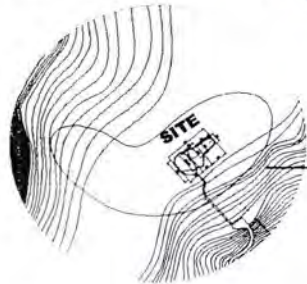
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3.3.3 Luas Tapak



Luas total tapak = $9.425 + 17.960$
 = $2,7 \text{ Ha.}$

- Potensi tapak
1. Tapak dengan kondisi tanah berkontur.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFAY.

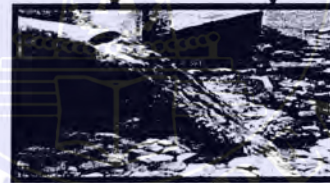
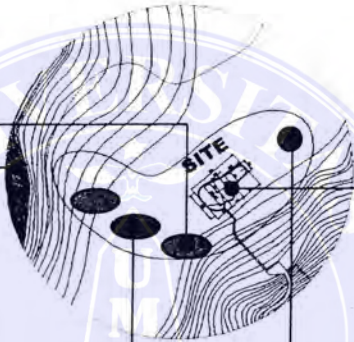
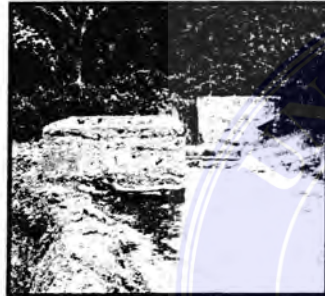


UNIVERSITAS MEDAN AREA

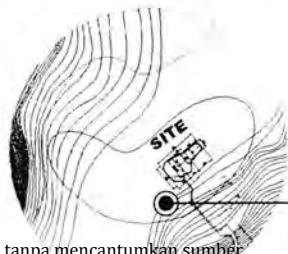
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

- 1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
- 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
- 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

- 2. Pada tapak terdapat Kolam pemandian air Panas, sumber air panas, dan Sumber air dingin.



- 3. Pada tapak terdapat area penyembahan ritual.



Area Penyembahan Ritual

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

TAMAN REKREASI AIR PANAS
DI BERASTAGI
LAU SIDEBUK-DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G.
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SHI ZULFAY.

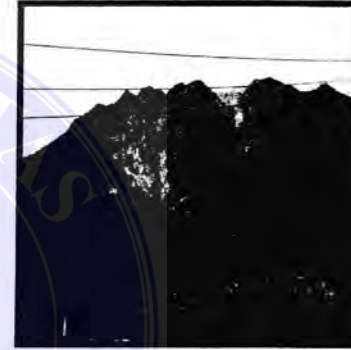


© Hak Cipta D Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Penutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3.3.4 Potensi yang Terdapat di Sekitar Lokasi

- Dekat dengan pemukiman penduduk
- Tersedianya jaringan utilitas
- Kemudahan pencapaian oleh kendaraan umum
- Hanya berjarak 11 km dari pusat kota Berastagi
- Lahan pertanian penduduk sekitar
- Keberadaan gunung Sibayak
- Adat istiadat masyarakat setempat
- Air terjun Sikulikap
- Penatapan Daulu
- Dll.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBER



NAMA : ALAN ROY. G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

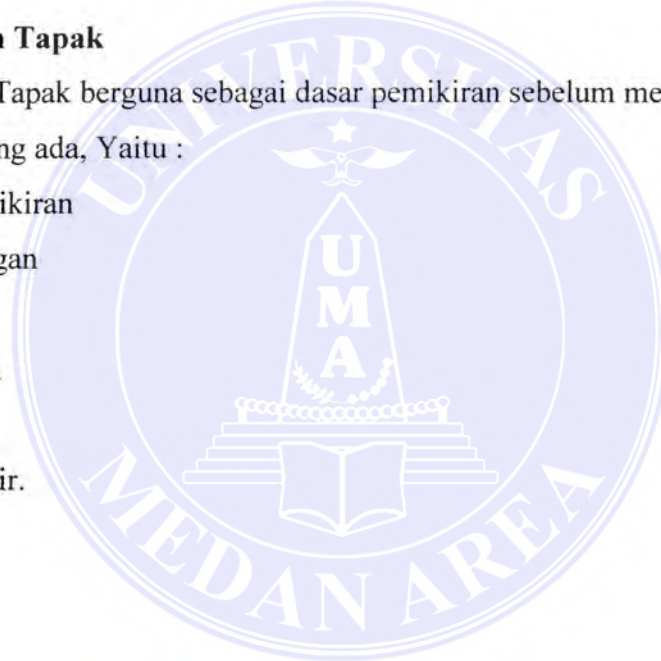
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Konsep Perancangan Tapak

Konsep Perancangan Tapak berguna sebagai dasar pemikiran sebelum merancang suatu rekreasi air panas dan sebagai pemecahan dari analisa yang ada, Yaitu :

1. Konsep Dasar Pemikiran
2. Skenario Perancangan
3. Konsep View
4. Konsep pencapaian
5. Konsep Sirkulasi.
6. Konsep distribusi air.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y

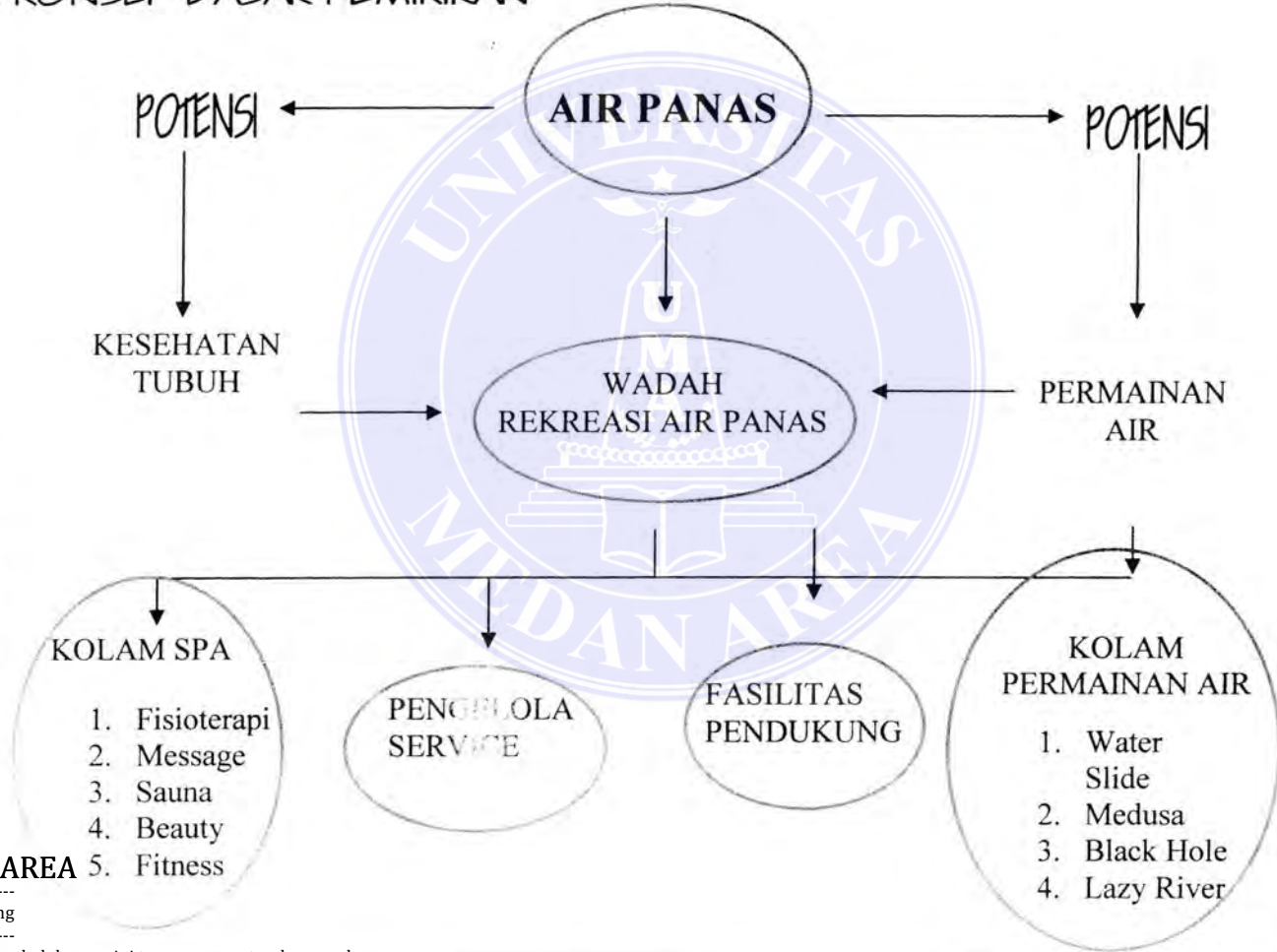


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

I. KONSEP DASAR PEMIKIRAN



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAU

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR

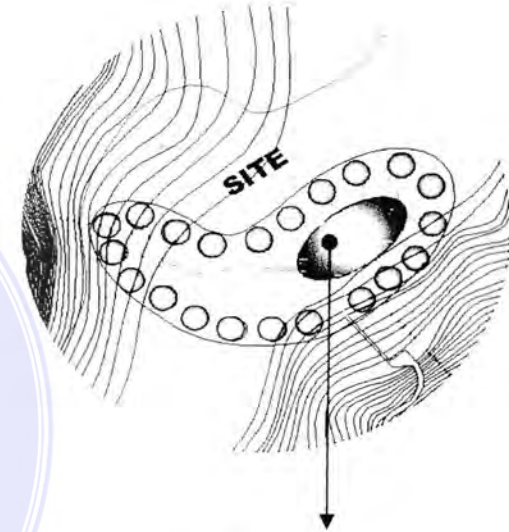
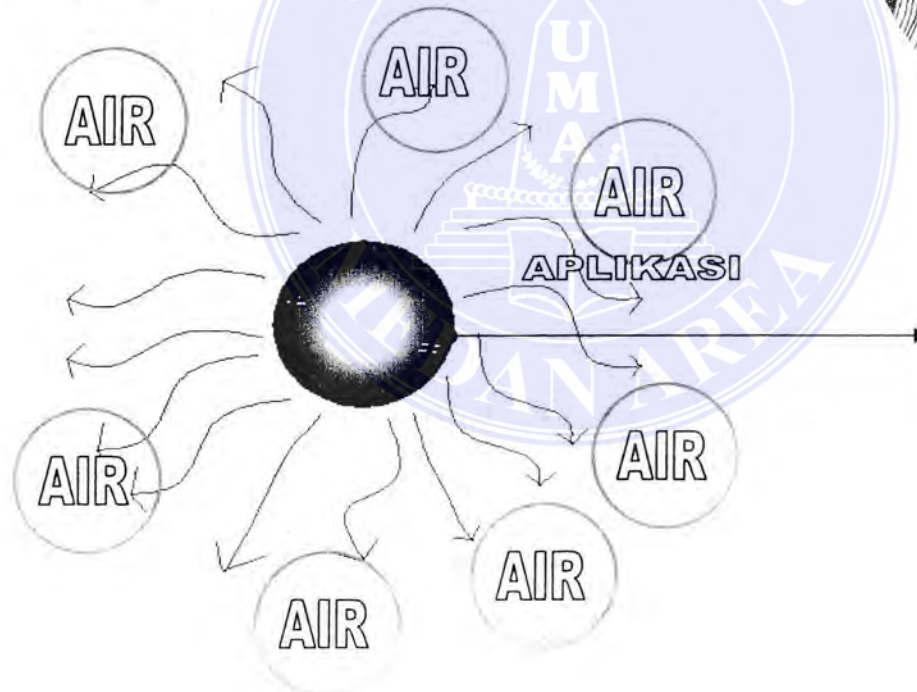
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. SKENARIO PERANCANGAN

TEMA : MATA AIR, dengan karakter :

1. AIR MENYEBAR

Mata air berasal dari satu pusat dan menyebar ke segala arah



1. Fungsi pendukung menyebar dan terpusat oleh fungsi utama.
2. sirkulasi menyebar seperti aliran air kesegala arah
3. Sirkulasi yang menyebar ke segala arah

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEER



NAMA : ALAN ROY. G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGACL

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

2. AIR MEMANCAR

Kolam rendam air panas dengan gelembung air, memberikan kesan air panas langsung muncul ke permukaan bumi.

APLIKASI



3. TERPISAH

MEMISAHKAN REKREASI AIR ANTARA ORANG TUA DENGAN ANAK, TETAPI ORANG TUA DAPAT MENGONTROL AKTIVITAS ANAK

Kolam untuk orang tua.

Perletakan kolam untuk orang tua dan anak-anak tidak terlalu jauh agar orang tua dapat mengamati aktivitas anak.

Kolam anak

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DERIF



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y

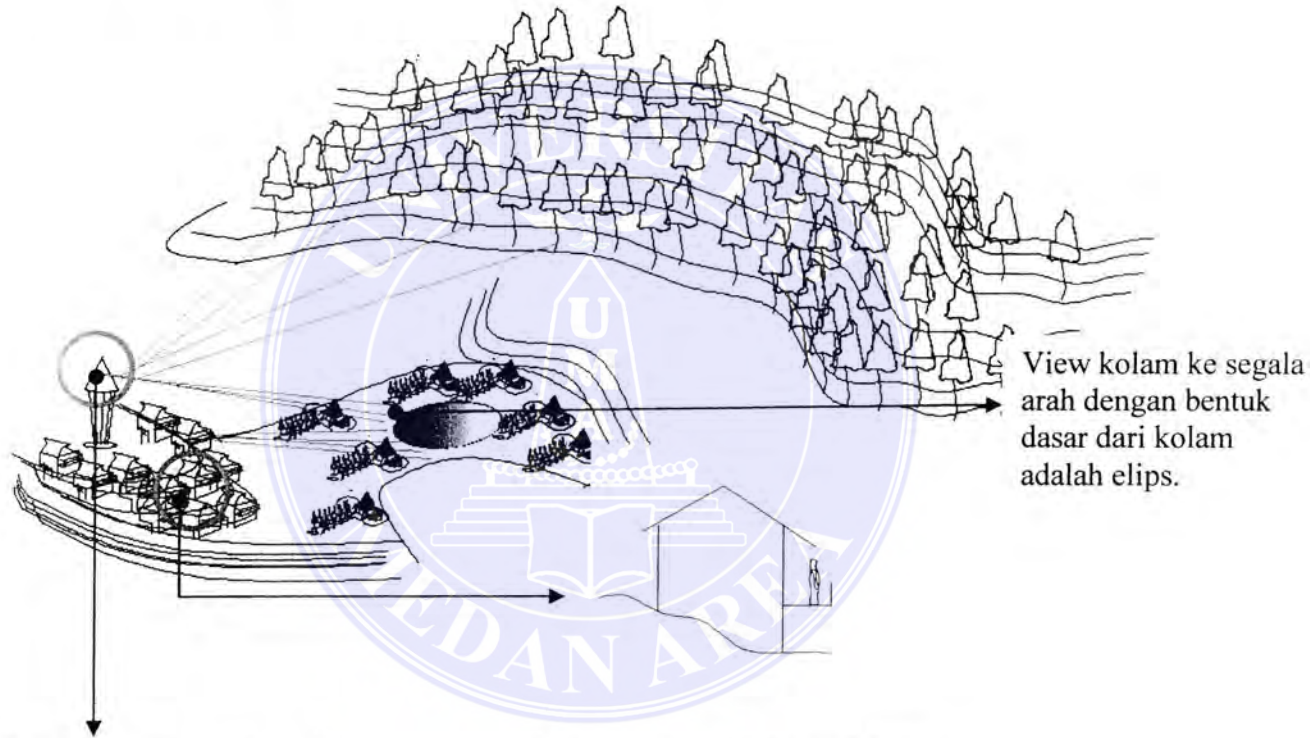


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

3. KONSEP VIEW



View kolam ke segala arah dengan bentuk dasar dari kolam adalah elips.

Letak menara pandang di daerah kontur yang paling tinggi, agar pengunjung dapat melihat site dan menikmati pemandangan bukit barisan.

View penginapan ke arah kolam air panas dan ke arah Bukit Barisan.

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBR



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



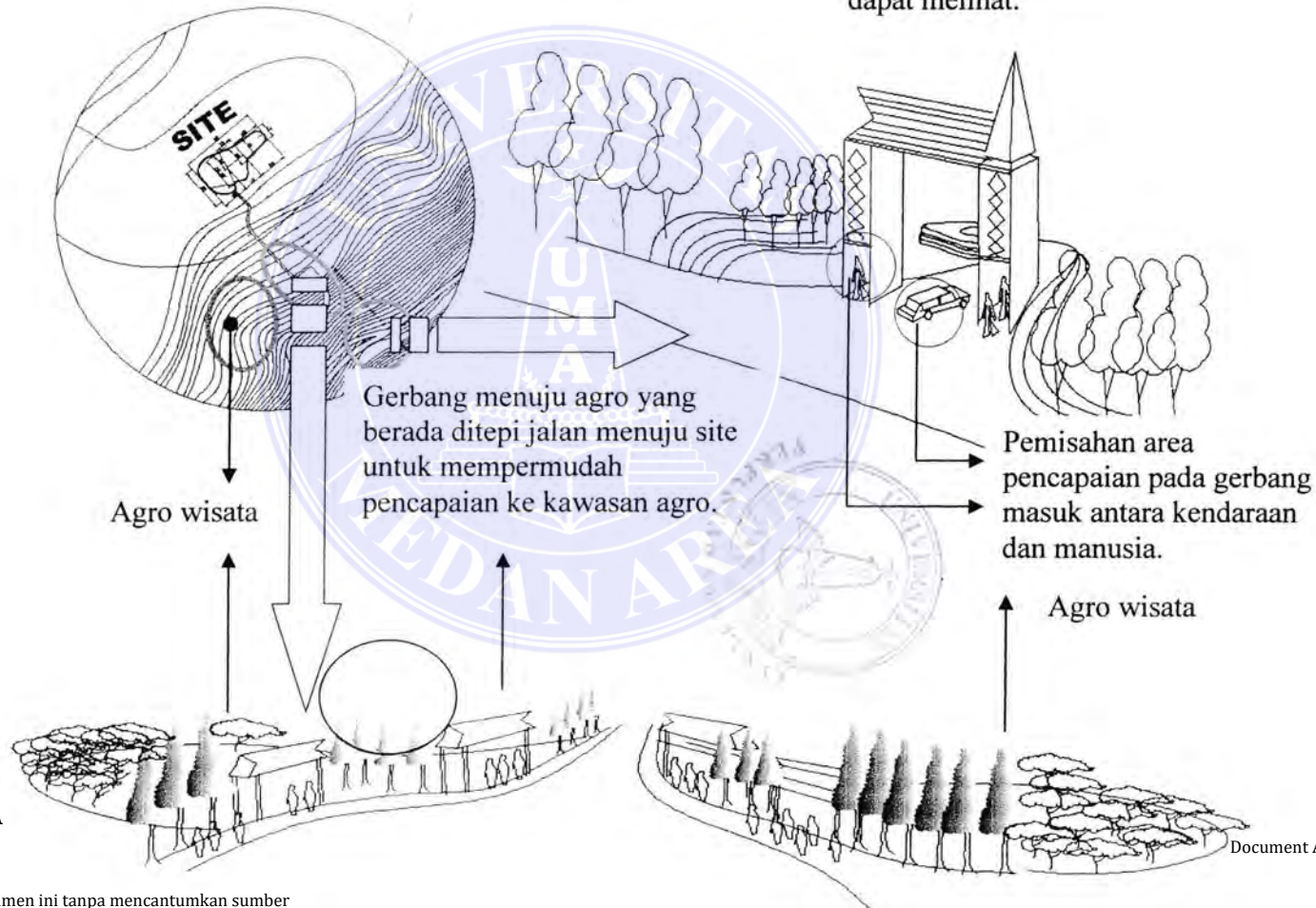
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

PERATURAN TATA LURAS ARSITEKTUR

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

4. KONSEP PENCAPAIAN



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEREK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y

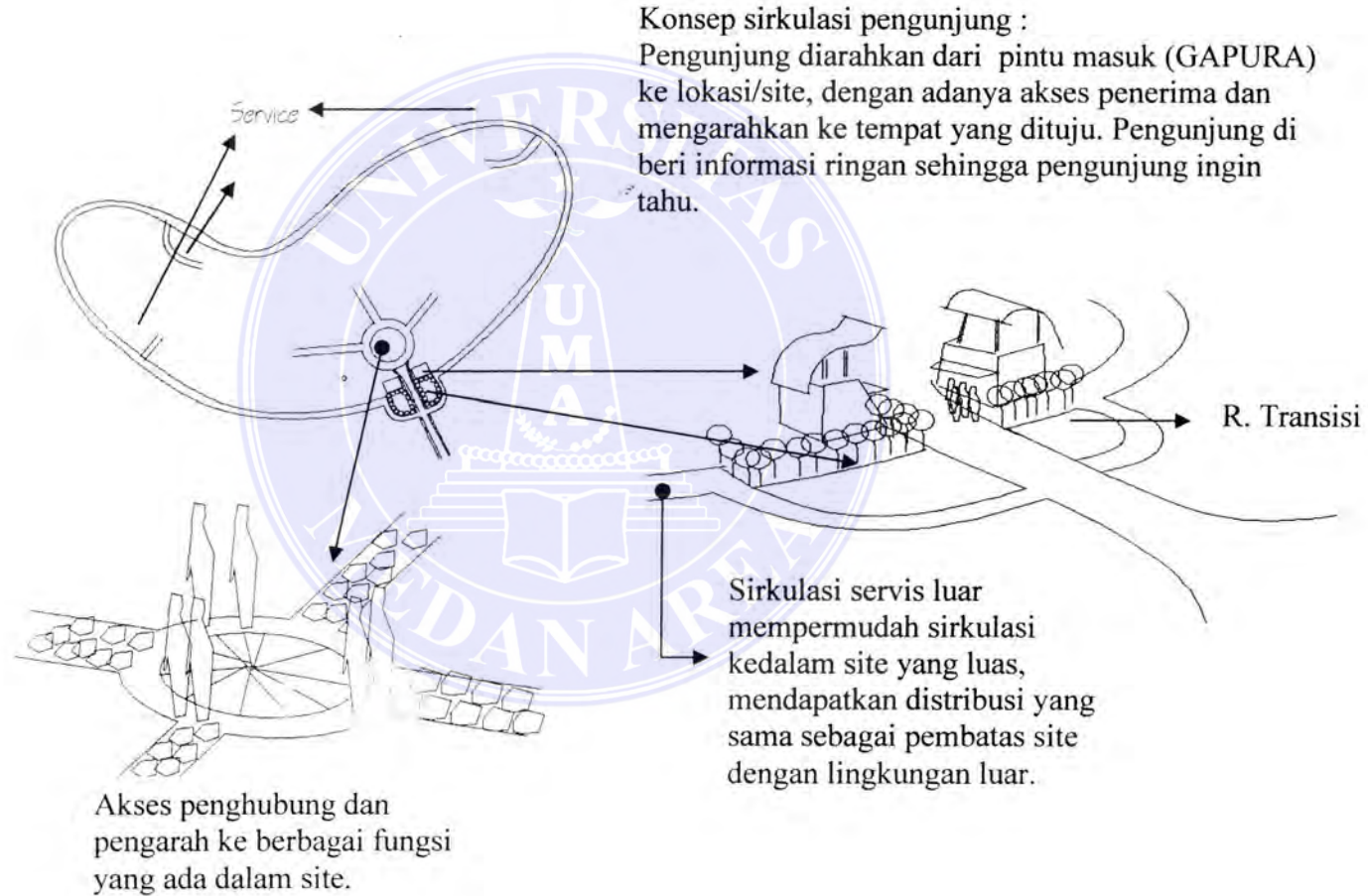


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

5. KONSEP SIRKULASI



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEER



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



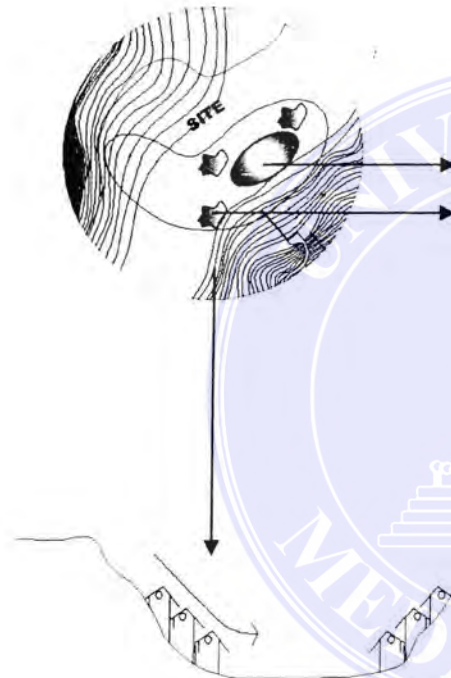
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
FACULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

6. KONSEP BENTUK



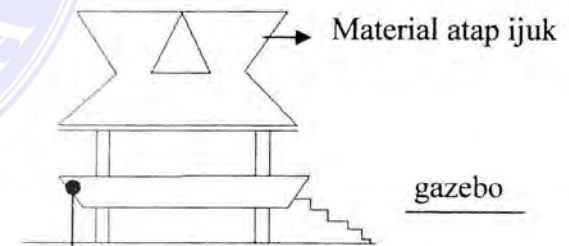
Bentuk kolam elips mengikuti bentuk site

Bentuk kolam meliuk-liuk memberi kesan bergerak-gerak seperti air.

Untuk gazebo dibuat mengadopsi arsitektur tradisional Karo.

Ekspresi bangunan mengadopsi bangunan tradisional setempat dengan memanfaatkan bahan alam dan dipadukan dengan bentuk arsitektur modern

Penataan bangunan berirama sebagai ekspresi dari kontur



Material atap ijuk

gazebo

Material dinding dari kayu ataupun dari beton yang bertekstur kayu.

Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DEK



NAMA : ALAN ROY. G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



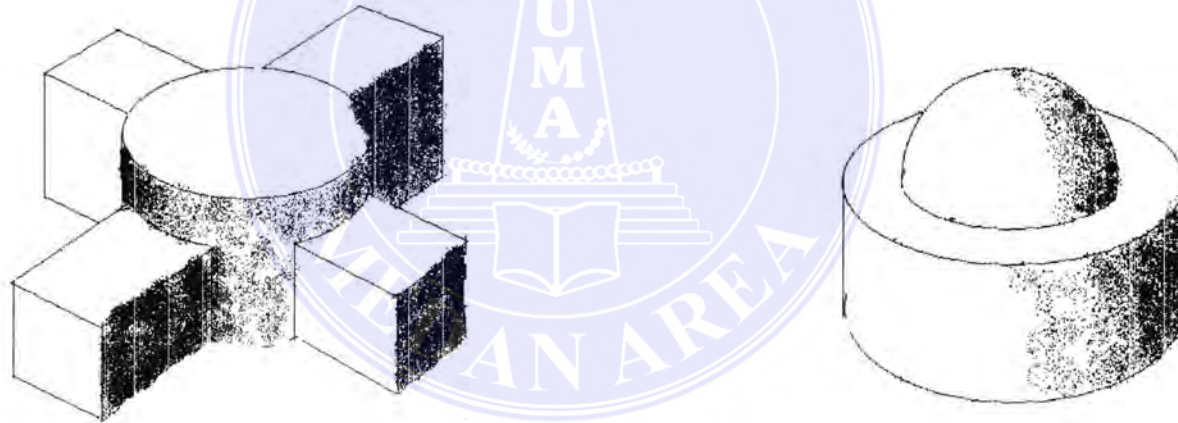
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

a. Bentuk Bangunan :

Bentuk bangunan taman rekreasi air panas ini diupayakan mempunyai bentuk yang sesuai dengan fungsinya yaitu, mewadahi setiap jenis kegiatan yang berhubungan dengan rekreasi air panas. Hal inilah yang menjadi dasar bentuk bangunan pada perencanaan taman rekreasi air panas ini.

Ekspresi bentuk bangunan mengadopsi bentuk bangunan tradisional setempat yang dipadukan dengan bentuk-bentuk arsitektur modern. Dengan mengambil bentuk dasar kolam (elips) ataupun lingkaran yang diharmonisasi dengan bentuk persegi/kubus.



1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DEBR



NAMA : ALAN ROY, G

NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUSAINI

PEMBIMBING II : Ir. SHI ZULFA, Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

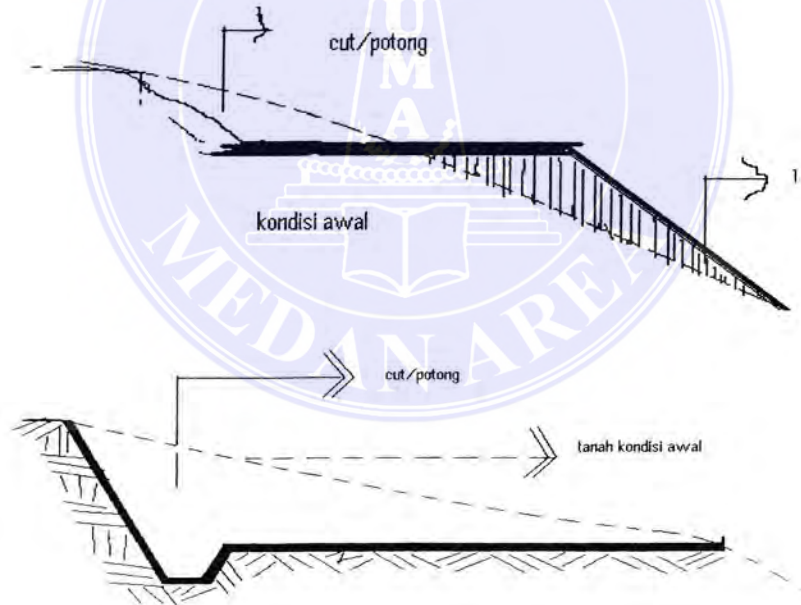
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MEDAN AREA

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Konsep bentuk ruang luar yang direncanakan :

b. Pelandaian :

Melandai hanya pada daerah yang akan segera dibangun dan bukan pada keseluruhan tapak. Daerah tapak dilandaikan secara kasar untuk memenuhi kriteria rancangan pelandaian dan kriteria pelandaian halus. Lapisan dasar harus ditetapkan sejajar dengan pelandaian akhir yang direncanakan dan pada ketinggian yang memungkinkan bagi ketebalan tanah permukaan pada daerah urugan. Semua tanah permukaan, bongkahan dan bahan-bahan lain yang tidak sesuai harus dipindahkan dan semua batang pohon ditebang sampai kedalaman 18 inci dari permukaan tanah. Pada daerah lereng yang akan diurug, tanah asal harus dikupas agar memberikan daya rekat yang baik terhadap tanah urugan. Urugan harus dirapatkan dengan kepadatan tertentu untuk mencegah kerusakan akibat penurunan struktur drainase, trotoar dan perbaikan terencana lainnya.



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DERIK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUYAGAL

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



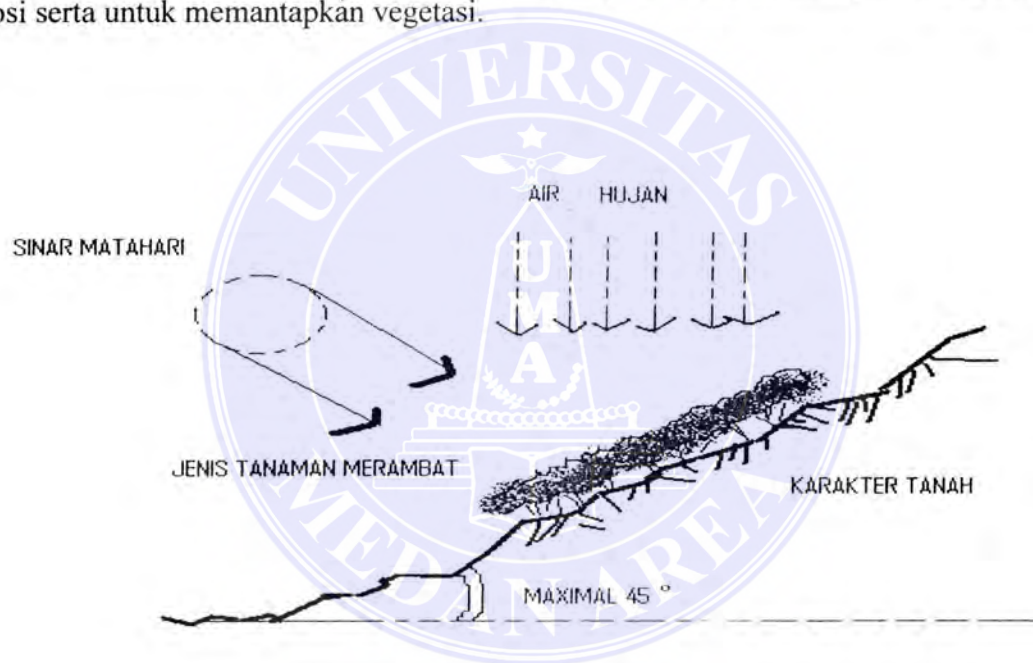
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

c. Pengendalian Erosi Tanah :

Untuk pengendalian erosi dan sedimentasi menggunakan upaya mekanis yaitu sistem teras bangku yang dibangun sepanjang lereng dan diletakkan sesuai dengan bentang alam yang digunakan untuk mematahkan kemiringan lereng yang panjang dan memperlambat aliran limpasan. Dibeberapa tempat, teras ini dibuat cukup lebar untuk dimanfaatkan sebagai tapak penginapan. Teras bangku kecil dipakai pada bagian muka kemiringan lereng buatan untuk mengendalikan limpasan dan erosi serta untuk memantapkan vegetasi.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUYAGAL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



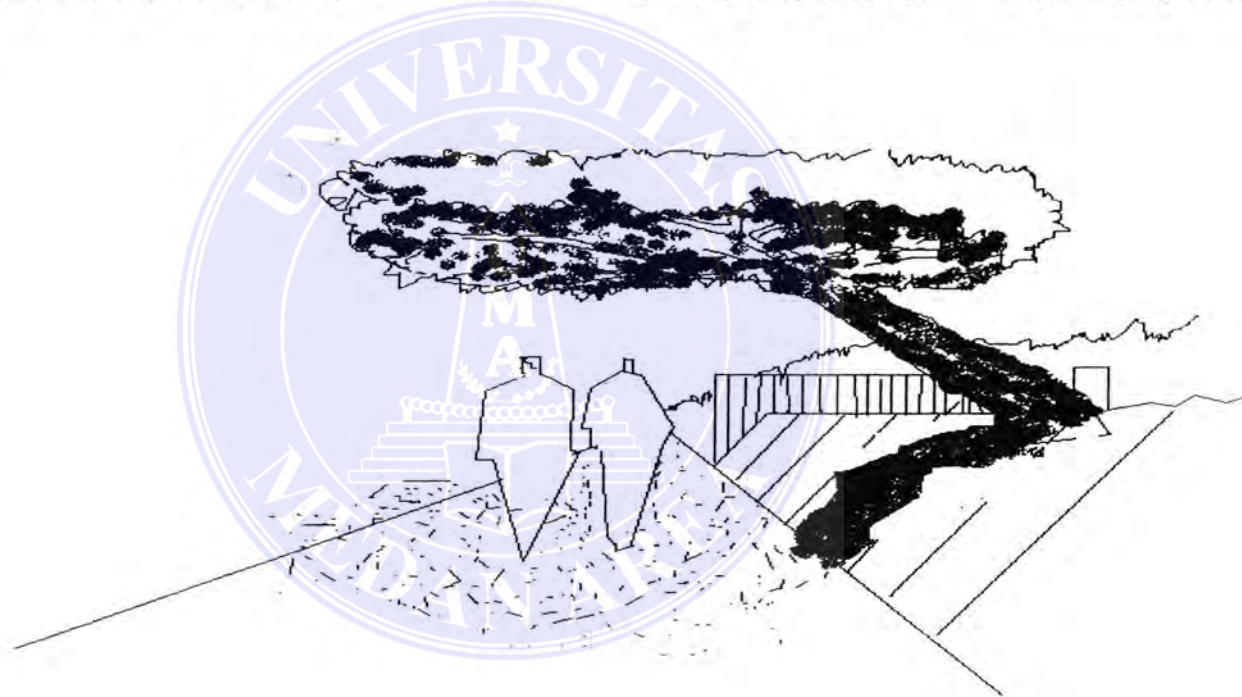
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

d. Penguatan Lereng Buatan :

Lereng buatan diperkuat adalah untuk mencegah limpasan mengalir melalui bidang lereng. Pembagi sementara dan pendindingan dan upaya lainnya harus digunakan untuk menerima dan membagi limpasan. Struktur permanen seperti parit, diperlukan apabila daerah yang memberikan kontribusi limpasan adalah besar seperti konstruksi jalan raya. Pembuatan saluran penerima dapat dilakukan untuk melindungi lereng-lereng yang panjang dari limpasan yang berasal dari lereng itu sendiri.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK-DELIK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL

PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



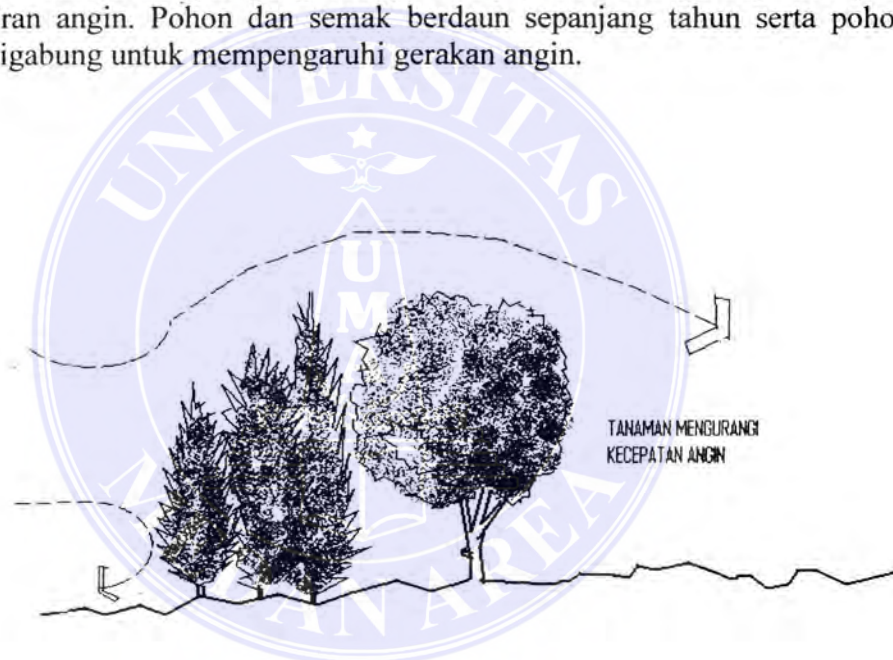
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

e. Pengendalian Angin :

Tanaman digunakan untuk mengendalikan angin melalui penghalangan, pengarahan, pembiasan dan penyerapan. Perbedaan didasarkan tidak hanya pada derajat keefektifan tanaman, tetapi juga teknik perletaknya. Penghalangan dengan pohon, seperti halnya dengan penghalangan lainnya, akan mengurangi kecepatan angin dengan meningkatkan tahanan terhadap aliran angin. Pohon dan semak berdaun sepanjang tahun serta pohon berdaun lebat dipakai secara sendiri-sendiri atau digabung untuk mempengaruhi gerakan angin.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBU



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y

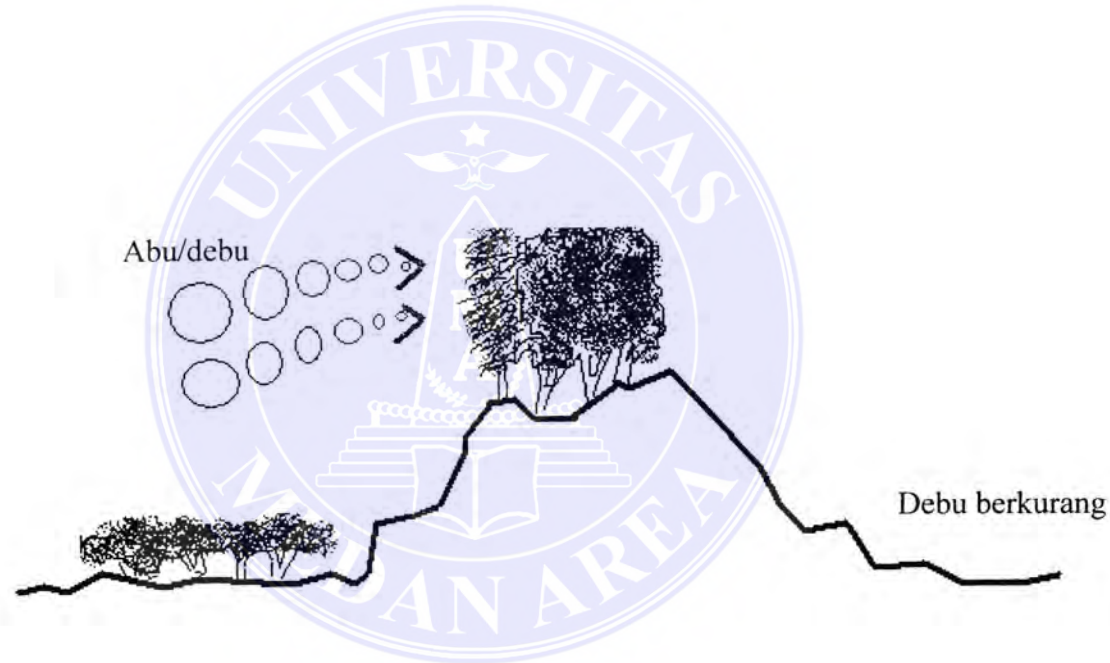


UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Sindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak atau menyalin atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

f. Tanaman Sebagai Filter/Penyaring Bau, Debu, dan Memberikan Udara Segar.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DEREF



NAMA : ALAN ROY. G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



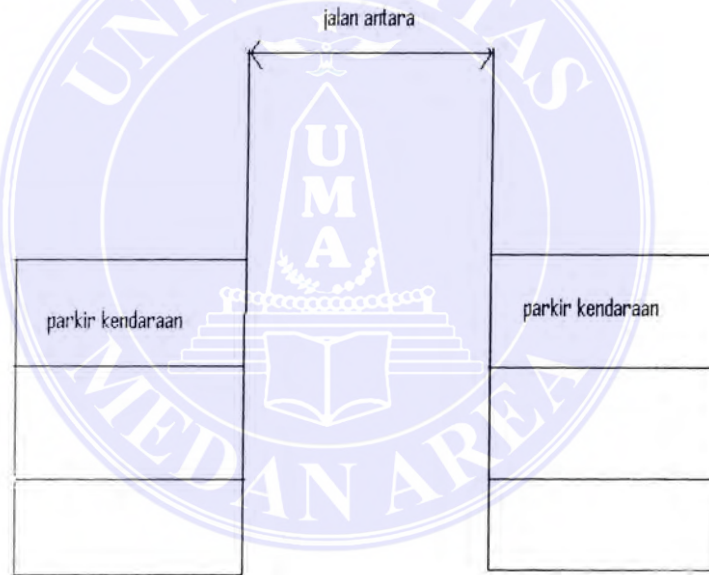
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Menyalin sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

g. Tata Letak Parkir :

Konsep parkir menggunakan pola yang memungkinkan penghematan ruang dalam beberapa hal terutama bila keterbatasan ruang masih memungkinkan untuk parkir 90 derajat.



TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEBUK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HITAOGA
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

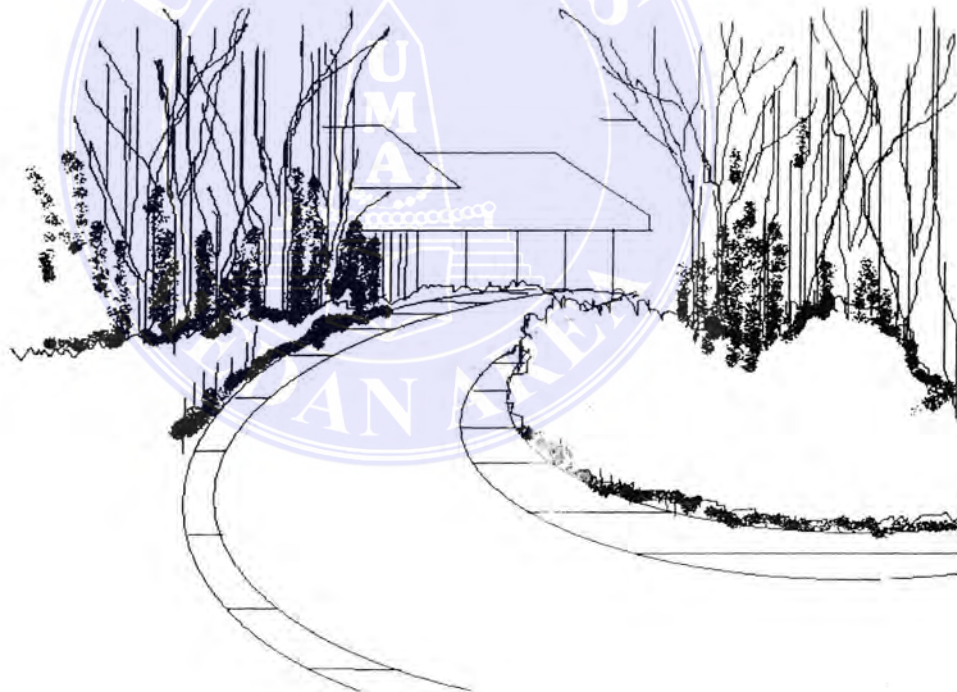
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

- 1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
- 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

h. Trotoar dan Ramp Tepi Jalan :

Trotoar dirancang untuk pejalan kaki supaya bergerak dengan aman, bebas dan tak terintangi melalui lingkungan eksterior. Trotoar dirancang dengan kemiringan tidak lebih dari 5%. Perubahan dari permukaan jalan ke trotoar dan trotoar ke jalan masuk menuju bangunan akan menimbulkan persoalan yang paling banyak bagi penyandang cacat fisik. Untuk memudahkan pergerakan diatas penyangga yang rendah, sebuah ram tepi akan dipasang. Permukaannya tidak boleh licin tetapi tidak boleh dibuat alur, karena alur ini dapat terisi air yang menyebabkan ramp tersebut menjadi licin. Ramp dibuat dengan kemiringan maksimal 17%.



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAU SIDEBUK - DEER



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



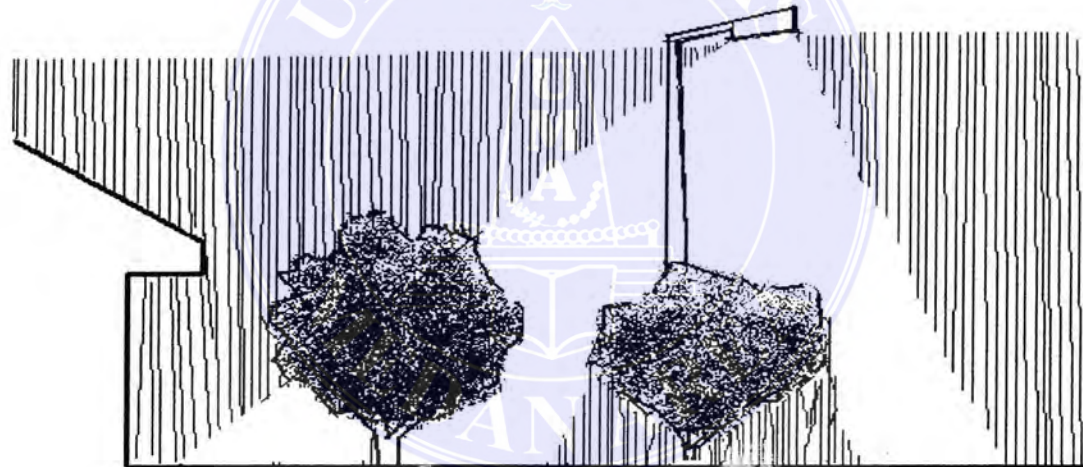
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
FACULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

i. Penerangan Luar Ruangan :

Dibuat untuk menerangi dan memberikan rasa aman. Penerangan disediakan ditempat-tempat yang menerima lalu lintas pejalan kaki yang padat serta ditempat-tempat yang membahayakan seperti tangga dan ramp, persimpangan atau perubahan ketinggian permukaan yang tiba-tiba.



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DEDE



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL

PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

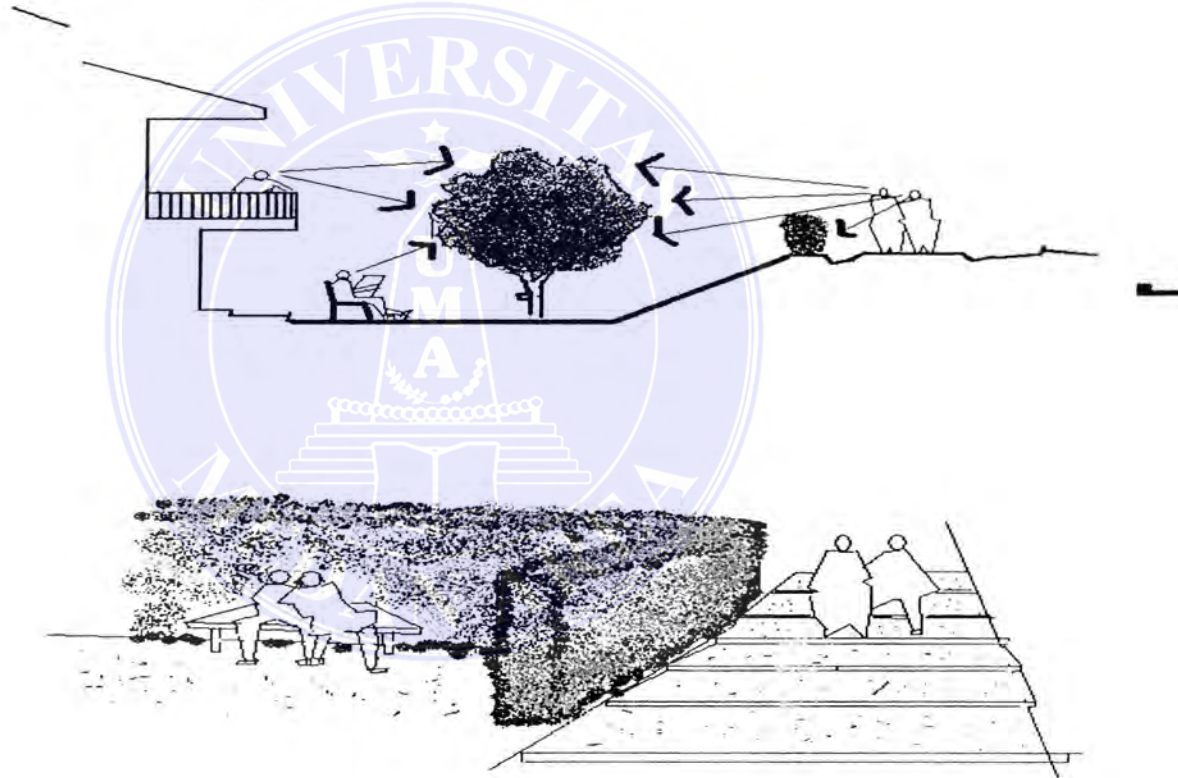
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

FAKULTAS HUKUM JURUSAN ARSITEKTUR

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

j. Privacy.

Tanaman digunakan untuk membentuk kesan ruang " Privacy " yang dibutuhkan oleh manusia. Dapat pula digunakan sebagai penghalang pandangan terhadap hal-hal yang tidak enak dilihat seperti sampah, galian, pembangunan dll.



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAUSIDEBUK - DEDEK



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 038140013

PEMBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGALU
PEMBIMBING II : Ir. SITI ZULFA, Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

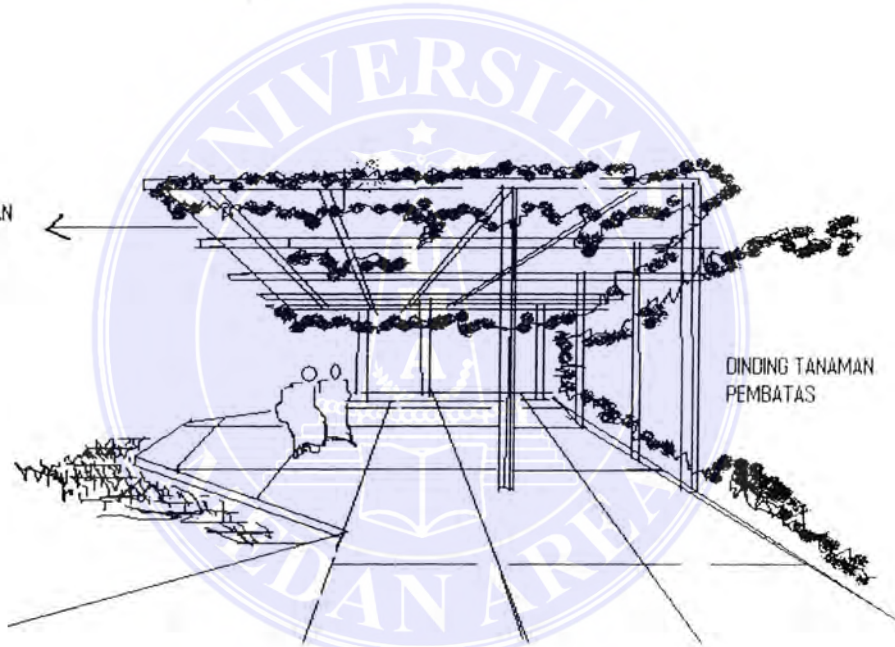
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

k. Ruang Luar.

Tanaman dapat dipakai sebagai dinding, atap dan lantai. Dinding dapat dibentuk oleh Border. Atap dibentuk oleh pohon yang membentuk kanopi atau oleh tanaman merambat pada pergola. Sebagai lantai dapat digunakan rumput atau ground cover.

← ATAP TANAMAN
MAERAMBAT



DINDING TANAMAN
PEMBATAS

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

ANGKATAN 25

REKREASI AIR PANAS
LAWA SIBEBUK - DEER



NAMA : ALAN ROY, G
NIM : 058140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HUTAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFA Y



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
FAKULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN

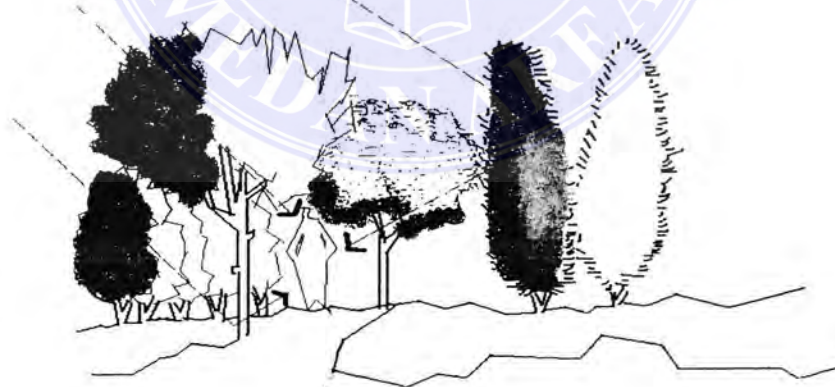
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

I. Pengendali Suara/ Kebisingan.

Tanaman dapat menyerap suara kebisingan bagi daerah yang membutuhkan ketenangan. Pemilihan jenis tergantung kepada : tinggi, lebar, dan komposisi tanaman (kombinasi dari satu atau lebih jenis tanaman akan lebih efektif menyerap suara).

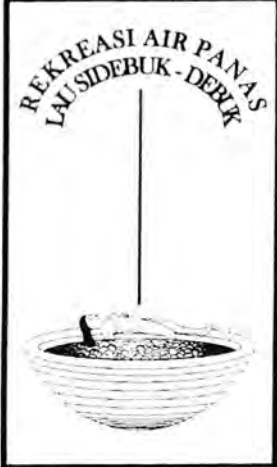


m. Tanaman Sebagai Kontrol Radiasi Matahari dan Suhu.



Document Accepted 17/7/24

TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
ANGKATAN 25



NAMA : ALAN ROY. G
NIM : 038140013

PENBIMBING I : Ir. AMIR HURAGAOL
PENBIMBING II : Ir. SITI ZULFA. Y

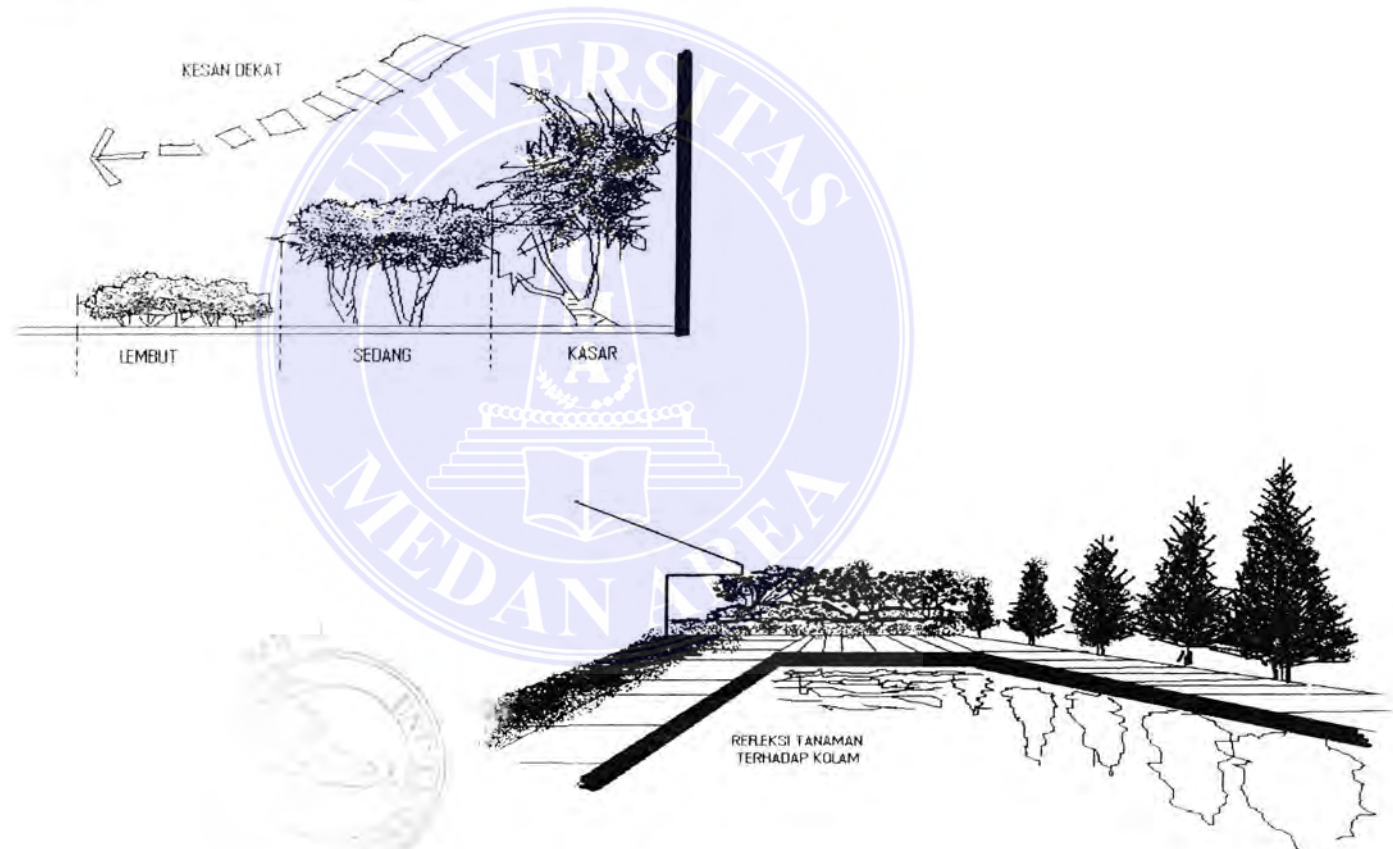


© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
FACULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN ARSITEKTUR

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

n. Tekstur

Berbagai kesan yang ingin ditimbulkan dari pemilihan tekstur beberapa jenis tanaman di dalam perencanaan taman rekreasi air panas ini. Tekstur suatu tanaman yang ditentukan dari, cabang batang, ranting, daun, tunas dan jarak pandang terhadap tanaman tersebut



Document Accepted 17/7/24

5.2 Struktur Bangunan

5.2.1 Struktur Bagian Bawah Bangunan

Adapun struktur yang dipergunakan pada bagian bawah bangunan adalah :

- Pondasi telapak beton/setempat dipakai pada bangunan bertingkat yang kekerasan tanahnya tidak terlalu dalam
- Pondasi batu kali digunakan pada bangunan yang tidak bertingkat.

5.2.2 Struktur Bagian Badan Bangunan

Pada bangunan bertingkat menggunakan struktur dinding batu bata agar :

- Mampu menahan berat beban.
- Tahan terhadap api dan gempa.
- Mudah untuk pengembangan berikutnya.

5.2.3 Struktur Atap Bangunan

Struktur atap yang digunakan pada perencanaan taman rekreasi ini adalah :

- Untuk bangunan yang berbentuk besar akan menggunakan struktur atap dengan struktur rangka baja ringan.
- Untuk bangunan berbentuk kecil menggunakan struktur atap dengan rangka kuda-kuda konstruksi kayu.

5.3 Konsep Utilitas

5.3.1 Listrik

Kebutuhan listrik dipenuhi oleh PLN. Disamping itu disediakan juga listrik cadangan yang bekerja secara otomatis, jika aliran listrik dari PLN padam. Suplai aliran listrik dalam bangunan melalui panel distribusi utama yang dibagi dalam beberapa sub panel untuk bagian bangunan tertentu.

Adapun tenaga listrik terbagi menjadi :

- Tenaga listrik utama (normal) diperoleh dari gardu PLN terdekat.
- Tenaga listrik darurat (emergency) yang diperoleh dari genset yang dapat bekerja secara otomatis atau manual apabila daya dari PLN mengalami gangguan. Penempatan yang efisien adalah secara lokal (kelompok bangunan) mengingat bebanya cukup besar.

5.3.2 Sistem Penghawaan.

Ada dua sistem penghawaan yang dipergunakan yaitu :

- Penghawaan alam : Mempergunakan siklus alam dalam memanfaatkan bukaan untuk penghawaan bangunan seperti, jendela atau ventilasi yang lebar.

Fasilitas yang memerlukan sistem penghawaan alami yaitu :

- Toilet
- Gudang
- Mushola, dll

- **Penghawaan buatan** : Mempergunakan AC, kipas angin serta penghisap udara dalam ruangan. Sistem AC ditempatkan pada semua bangunan yang dipandang perlu dilengkapi dengan fasilitas AC.

Sedangkan fasilitas yang dipandang perlu mempergunakan AC adalah :

- Kantor pengelola
- Penginapan
- Restoran
- Dan semua bangunan yang tidak mempunyai bukaan yang lebar.

5.3.7 Sistem Penangkal Petir

Untuk melindungi bangunan dari kemungkinan adanya sambaran petir, maka setiap bangunan akan dipasang penangkal petir yang menggunakan sistem *Faraday*.

5.3.8 Sistem Pemadam Kebakaran

Pengamanan terhadap bahaya kebakaran adalah dengan melakukan usaha pencegahan, penanggulangan dan penyelamatan, yaitu :

a. Pencegahan bahaya kebakaran

Pencegahan bahaya kebakaran dapat dilakukan dengan cara :

- Memperhatikan sumber-sumber yang akan kemungkinan menyebabkan bahaya kebakaran.
- Pemakaian bahan bangunan yang tidak mudah terbakar dengan fire resistance minimal 2 jam.

b. Penanggulangan bahaya kebakaran

Penanggulangan bahaya kebakaran memerlukan alat-alat pencegah kebakaran seperti :

- Fire alarm detector (bekerja otomatis bila terjadi kebakaran)
- Penyediaan tabung kebakaran ditempat yang rawan
- Penyediaan smoke detector dan heat detector yang dapat mendeteksi asap dan panas diluar batas normal.
- Pemasangan springkler yang berfungsi otomatis bila suhu udara meningkat mencapai 60 derajat celcius dengan menyembrotkan air.
- Dengan membuat pintu darurat dengan lebar minimal 1,52m yang terbuat dari bahan yang tahan api dengan jarak radius 25-30m.

c. Penyelamatan

Penyelamatan untuk bahaya kebakaran dapat dilakukan dengan tindakan sebagai berikut :

- Perlengkapan stand by genset yang bekerja otomatis setelah aliran listrik padam, untuk melayani lampu darurat penunjuk jalan dan pompa air untuk kebakaran.
- Pada bangunan tertentu yang melayani orang banyak, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

- Prinsip yang dipakai adalah mengeluarkan penghuni sesingkat mungkin

➤ Memperhatikan lebar jalan keluar terhadap jumlah pengunjung, dan bila keadaan panik dapat keluar dalam waktu 2,5 menit.

➤ Perhitungan lebar pintu :

Jumlah pengunjung = lebar pintu

Waktu keluar (detik) x 1,25

- Pintu keluar diberi tanda khusus dengan bukaan pintu mengarah keluar dan langsung menuju ruang terbuka.
 - Memperhatikan ketahanan struktur dan membatasi pemakaian bahan yang mudah terbakar didalam ruangan.
 - Pemasangan alat pendeteksi smoke house reel, pemasangan pemadam otomatis seperti pengkiler yang diletakan pada plafond jalan keluar dan tangga.
- Untuk ruangan yang lainya cukup disediakan pemadam portabel yang ditempatkan pada tempat strategis dan mudah dijangkau. tiap satu unit melayani 200m² dengan jarak antara alat 20 meter.

5.3.5 Air Bersih

Air bersih disalurkan melalui PAM pemerintah, disamping itu disediakan juga sumur bor yang bekerja secara otomatis menghisap air dari dalam sumur kereservoir

bawah kemudian dipompakan keresevoir atas, dari atas kemudian didistribusikan keseluruh bangunan dengan memanfaatkan gaya gravitasi.

5.3.5 Air Kotor

Instalasi yang termasuk dalam kategori air kotor adalah limbah cair yang berasal dari lavatory. Besarnya kapasitas air kotor dan air bekas diperhitungkan sebesar 90% terhadap kebutuhan air bersih. Penanganan air limbah tinja dari wc menggunakan septic tank yang dilengkapi dengan sumur resapan. Untuk limbah cair dari kamar mandi disalurkan ke sungai Petani.

Sedangkan air hujan yang jatuh dari atap bangunan dialirkan menuju pipa ditapak, pada beberapa saluran dibuat percabangan menuju peresapan air. Hal ini dimaksud agar air meresap lebih cepat atau bisa juga langsung disalurkan ke riol kota.

5.3.6 Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi dalam komplek taman rekreasi air panas ini adalah :

a. Sistem Telepon

Sistem yang digunakan adalah PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) karena jumlah kebutuhan yang banyak dan agar biaya operasi dan pemeliharaan lebih ekonomis.

PABX yang digunakan dari jenis digital yang dapat diprogram dengan kapasitas 8 satuan sambungan PT. TELKOM dan 81 pesawat.

Terdapat saluran langsung melalui PABX (penelepon dari luar langsung menghubungi nomor yang dituju tanpa melalui operator, sedangkan hubungan keluar tetap melalui operator) dan terdapat saluran langsung tanpa melalui PABX. Untuk

tempat-tempat tertentu disediakan instalasi telepon umum berupa telepon kartu atau telepon koin.

5.3.8 Sistem Pembuangan Sampah

Tempat sampah diletakan pada tempat-tempat tertentu dan kemudian sampah ditampung pada bak sampah, kemudian disatukan untuk dibuang keluar lokasi (tempat pembuangan sampah umum).

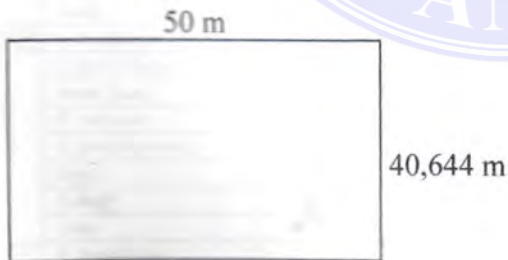


**PROGRAM RUANG TAMAN REKREASI AIR PANAS DI BERASTAGI
(Lau Sidebuk-Debuk)**

1. Fungsi Pengelola

	FUNGSI	Nama Ruang	Kapasitas (Org)	Jumlah Ruang	Standard	Standard	Luas/M ²	Sirkulasi	Luas X Sir	luas Total
	Fungsi Pengelola									
1		Hall / Lobby	700	1	NAD	0,9	630	0,3	189	819
2		Informasi /Tiket	4	1	NAD	2	8		16	16
3		R. Tunggu Tiket	210	1	NAD	1,2	252	0,3	75,6	327,6
4		R.Security	4	1	NAD	2	8			8
5		Wartel	10	1	NAD	1	10			10
6		R. Direktur	1	1	NAD	25	25			25
7		R. Wakil Direktur	1	1	NAD	20	20			20
8		R. sekretaris	1	1	NAD	20	20			20
9		R. Staff Administrasi	10	1	NAD	5	50	0,3	15	65
10		Ka. Tata Usaha	1	1	NAD	20	20			20
11		Ka. Personalia	1	1	NAD	20	20			20
12		Ka. Keuangan	1	1	NAD	20	20			20
13		Ka. Perawatan Peralatan	1	1	NAD	20	20			20
14		Ka. Kebersihan	1	1	NAD	20	20			20
15		R.Rapat	20	1	NAD	5,5	110	0,3	33	143
16		Pantry			NAD		12			12
17		R.Ganti Karyawan	10	2	NAD	2,2	22	0,3	6,6	28,6
18		R. Karyawan	10	1	NAD	1,5	15	0,3	4,5	19,5
19		Toilet	4	2	NAD	2,25	9			9
20		Parkir Roda 2	10	1	NAD	1,5	15	0,3	4,5	19,5
21		Parkir Roda 4	20	1	NAD	15	300	0,3	90	390
Luas Total										2032,2

Luas besaran ruang untuk fungsi pengelola + sirkulasi = 2032,2 M2

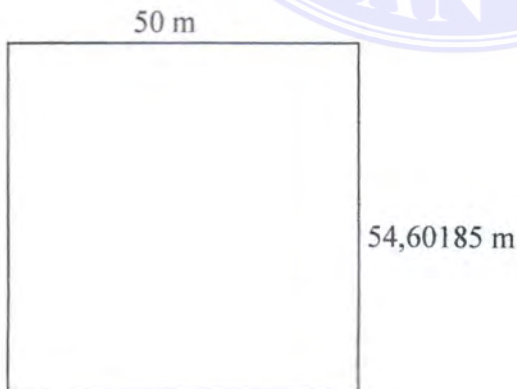
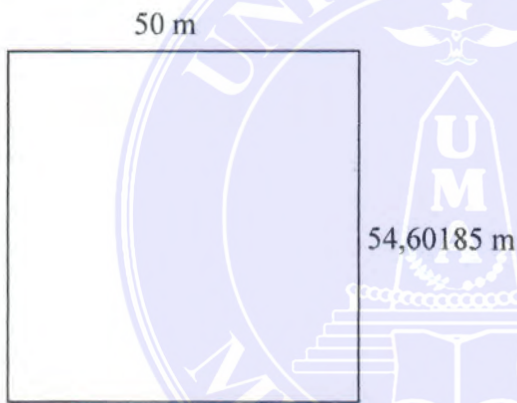


2. Fungsi Utama

2	Fungsi Utama									
Pengelola	R. Manager	1	1	NAD	24	24				24
	R. Wakil Manager	1	1	NAD	20	20				20
	R. Sekretaris	1	1	NAD	20	20				20
	R. Karyawan	4	2	NAD	1,5	6	0,3	1,8		7,8
	R. Ganti Karyawan	4	2	NAD	2,25	9	0,3	2,7		11,7
	R. Tiket	4	1	NAD	2	8		16		16
	Toilet	4	2	NAD	2,25	9				9
Berenang	Kolam air panas	50 Org / Kolam	5	SPT	1000	5000				5000
	R. Ganti	20	20	NAD	1,2	24	0,3	7,2		31,2
	Shower	20	2	NAD	0,9	18				18
	Restoran : 1.R.Makan.	100	1	NAD	1,6	160	0,3	48		208
	2 R. Dapur		1	NAD	35% R.Makan	72,8				72,8
	3.R. saji			NAD	10 % R.Makan	10				10
	Gudang		1	Asumsi		20				20
	R. Ganti Karyawan	5	1	NAD	2,2	11	0,3	3,3		14,3
R. Karyawan	5	1	NAD	1,5	7,5	0,3	2,25		9,75	
Fisioterapi	R. Pendaftaran	2	1	Asumsi		4				4
	R. Periksa.		1	Asumsi		9				9
	R. Ganti Pakaian	4	4	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44		6,24
	R. Praktek	20	1	Asumsi		40				40
	R. Dokter	3	3	NAD	9	27				27
	R. Karyawan	3	1	NAD	1,5	4,5				4,5
	R. Ganti Karyawan	3	2	NAD	2,2	6,6	0,3	1,98		8,58
	R. Obat			Asumsi		9				9
	Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6		41,6
Gudang		1	Asumsi		20				20	
Message	R. Pendaftaran	2	1		2	4				4
	R. Ganti Pakaian	4	4	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44		6,24
	R. Praktek	20	1	Asumsi		40				40
	R. Ahli Message	3	3		9	27				27
	R. Karyawan	3	3	NAD	1,5	4,5				4,5
	R. Ganti Karyawan	3	2	NAD	2,2	6,6	0,3	1,98		8,58
	Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6		41,6
	Gudang		1	Asumsi		20				20
	Toilet	4	4	NAD	2,25	9				9
	Sauna	R. Pendaftaran	2	1		2	4			4
Beauty	R. Ganti Pakaian	4	4	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44		6,24
	Mandi Sauna	20	2	Asumsi	2	40	0,3	12		52
	R. Karyawan	5	1	NAD	1,5	7,5	0,3	2,25		9,75
	R. Ganti Karyawan	5	1	NAD	2,2	11	0,3	3,3		14,3
	Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6		41,6
	Gudang		1	Asumsi		20				20
	Toilet	4	4	NAD	2,25	9				9
	R. Pendaftaran	2	1		2	4				4
Fitness	R. Ganti Pakaian	4	2	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44		6,24
	R. Mandi lulur	20	1	Asumsi		30				40
	R. praktisi Keasmtikan	20	1	Asumsi		30				40
	R. Dokter	3	3	NAD	9	27				27
	R. Karyawan	3	3	NAD	1,5	4,5				4,5
	R. Ganti Karyawan	3	2	NAD	2,2	6,6	0,3	1,98		8,58
	R. Obat			Asumsi		9				9
	Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6		41,6
	Gudang		1	Asumsi		20				20
	Toilet	4	2		2,25	9				9
R. Pendaftaran	2	1	NAD	2	4				4	

	R.Ganti Pakaian	4	4	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44	6,24
	R.Latihan	50	1	NAD	2,2	110	0,3	33	143
	Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6	41,6
	Gudang		1	Asumsi		20			20
	Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
	R. Karyawan	3	3	NAD	1,5	4,5			4,5
	R. Ganti Karyawan	3	2	NAD	2,2	6,6	0,3	1,98	8,58
Permainan anak	Water Slide	25		Asumsi					1000
	Medusa	25		Asumsi					1000
	Lazy River	25		Asumsi					1000
	Black Hole	25		Asumsi					1000
	Papan Luncur Anak	25	2	SPT	12 x35 Kaki	136			136
	Ayunan	25	2	SPT	16 X 32 Kaki	154			154
	Balok keseimbangan	25	2	SPT	15 X 30 Kaki	135			135
	Climbing Structure	25	2	SPT	1,2	30	0,3	9	39
	Taman Lintas Anak	25	1	SPT	0,9	22,5	0,3	6,75	29,25
									10920,37

Besaran ruang untuk pengelola + sirkulasi = 10920,37 M2

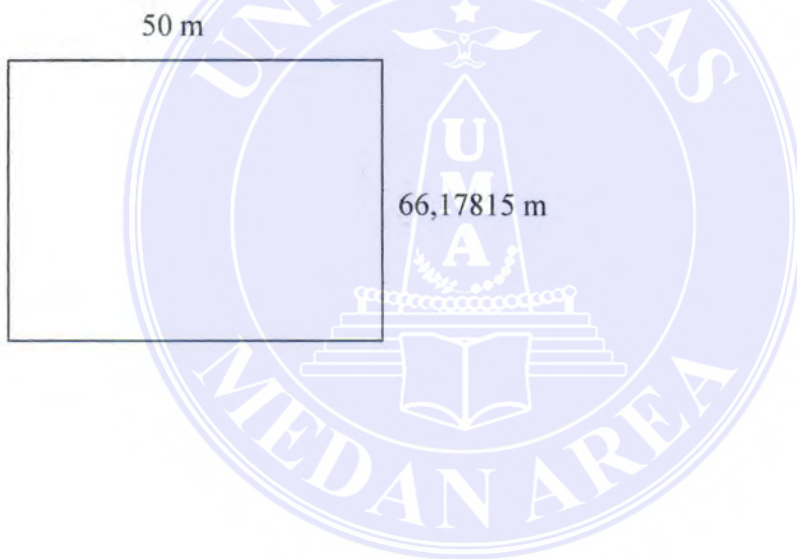


3. Fungsi pendukung

3	Fungsi pendukung			Asumsi						
	P. Ritual	Kolam Air Panas/R.Sesajen	1 Org / Kolam	20	Asumsi			120	120	
		R.Ganti Pakaian	6	6	NAD	2,2	13,2	0,3	3,96	17,16
		Kantin	10	1	Asumsi	1,6	16	0,3	4,8	20,8
		R.Karyawan	2	1	NAD	1,5	3	0,3	0,9	3,9
		R. Ganti Karyawan	2	1	NAD	2,2	4,4	0,3	1,32	5,72
		Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
	Penginapan	R.Manager	1	1	NAD	24	24			24
		R. Wakil Manager	1	1	NAD	20	20			20
		R. Seketaris	1	1	NAD	20	20			20
		R. Karyawan	2	2	NAD	1,5	3	0,3	0,9	3,9
		R. Ganti Karyawan	2	2	NAD	2,25	4,5	0,3	1,35	5,85
		R. Lobby	20	1	NAD	0,9	18	0,3	5,4	23,4
		Kamar	3	30	NAD	30	900			900
		R. Ganti	10	10		1,2	12	0,3	3,6	15,6
		Kolam Air Panas	9 Org /kolam	10			400			400
		Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
		Gudang		1	Asumsi		20			20
	Camping Ground	lobby/ Tiket	20	1	NAD	0,9	18	0,3	5,4	23,4
		R. Kepala	1	1	NAD	24	24			24
		R. Wakil Kepala	1	1	NAD	20	20			20
		R. Seketaris	1	1	NAD	20	20			20
		R. Karyawan/ Penjaga	2	1	NAD	1,5	3	0,3	0,9	3,9
		Area Camping	50	1	Asumsi		2.500			2.500
		Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
		Aula	50	1	NAD	1,2	60	0,3	0,36	60,36
		Gazebo	4	10	Asumsi	4	40			40
		Menara Pandang	10		Asumsi	1,8	18	0,3	5,4	23,4
		Kantin	20	1	NAD	1,6	32	0,3	9,6	41,6
		Gudang		1	Asumsi		20			20
	Hiburan	1. Area Pertunjukan								
		Pentas hiburan		1	Asumsi		50	0,3	15	65
		R. ganti	4	4	NAD	1,2	4,8	0,3	1,44	6,24
		R. Peralatan		1	Asumsi		30	0,3	9	39
		R.Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
		Open Space	70	1	NAD	0,9	63	0,3	18,9	81,9
		2. Bar and Diskotik								
		Loby / Counter	20	1	NAD	0,9	18	0,3	5,4	23,4
		Meja Pelayan			NAD		10			10
		R. Karyawan	4	2	NAD	1,5	6	0,3	1,8	7,8
		R. Ganti Karyawan	4	2	NAD	2,25	9	0,3	2,7	11,7
		R. DJ	1	1	NAD		2			2
		R. Audio Visual		1	NAD		12			12
		R. Cocktail	50	1	NAD	1,8	90			90
		3. Area Pancing								
		lobby/ Tiket	20	1	NAD	0,9	18	0,3	5,4	23,4
		R.peralatan			Asumsi		16			16
		R.Sewa Pancing			Asumsi		20			20
		Kolam Pancing			Asumsi		1200			1200
		Dapur Masak		1	Asumsi		24	0,3	7,2	31,2
		Kolam. bibit ikan			Asumsi		600			600
		Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
	Restoran	R.Makan	100	1	NAD	1,6	160	0,3	48	208
		R. Seji			NAD	10 % R.Makan	10			10
		Dapur		1	NAD	35% R.Makan	72,8			72,8

	Gudang		1	Asumsi		20			20
	Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
Olah Raga	Lobby	20	1	SPT	0,9	18	0,3	5,4	23,4
	R.Ganti Pakaian	20	2	SPT	1,2	40			40
	Lapangan Volley	12	1	SPT	25 X 15	375			375
	Basket Ball	12	1	SPT	26 X 14	364			364
	Tenis	4		SPT	24 X 11	264			264
	Badminton	4		SPT	6 X 13	48			48
	Kantin	20	1	SPT	0,9	18	0,3	5,4	23,4
	Toilet	4	4	NAD	2,25	9			9
Agro Wisata	Lobby / tiket	20	1	NAD	0,9	18	0,3	5,4	23,4
R.luas	Taman	35 % X L. kolam air panas		Asumsi		3320			3320
	Parkir Roda 2	35 % X 1400 :2	245	NAD	1,5	367,5			367,5
	Parkir Mobil	25 % X 1400 : 4	87,5	NAD	15	1312,5			1312,5
	Parkir Bus	5 % X 1400 : 30	3	NAD	28	84			84
									13235,63

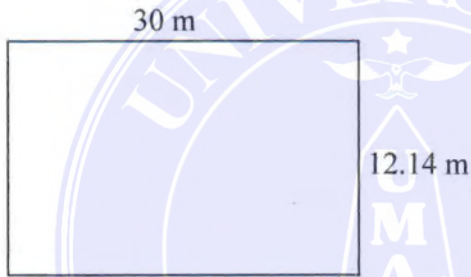
Besaran ruang fungsi pendukung + sirkulasi = 13235,63 m²



4. Fungsi Penunjang

4	Fungsi Penunjang									
	Souvenir	20	1	NAD	1,2	24	0,3	7,2	31,2	
	Are Jajanan	20	1	NAD	1,2	24	0,3	7,2	31,2	
	Service	Trafo	1	1	Asumsi	20			20	
		Genset	1	2	Asumsi	100			100	
		Gudang	1	1	Asumsi	20			20	
		Pelayanan	1	1	Asumsi	20			20	
		Kepala Gudang	1	1	Asumsi	12			12	
										234,4
TOTAL										364,226

Besaran ruang fungsi penunjang + sirkulasi = 364,226 m²



Besaran ruang secara keseluruhan = 17183,6 m²

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat statistik Kabupaten Karo. 2000-2005. Kaban Jahe.

Makalah TGA angkatan XVIII. 1999. "Pusat Rekreasi Air di Medan".

Makalah TGA Angkatan XXV.2003. " Pengembangan Rekreasi Taman Dewi di Sibolangit. Medan.

Makalah TGA Angkatan XXIII,.2002. " Pengembangan Obyek Wisata Air Panas di Pangururan". Medan.

Keputusan Direktur Jendral Pariwisata.2000. Jakarta.

Joseph De Ciarra, Lee E Koppelman, 1978."Standar Perencanaan Tapak".

RUTRK Kabupaten Karo. 2000-2004. Kaban Jahe.

Kim.W.Todd."Tapak, Ruang dan Struktur".

Yoshinobu Ashihara."Merencana Ruang Luar" (Exterior Design in Arsitektur).

Ir. Rustam Hakim, 1991."Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap".