

BAB III SINTESA

III.1 STUDI PERMASALAHAN

III.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Perkembangan sepeda motor saat ini cukup pesat, dari yang menggunakan mesin uap sampai mesin dua langkah dan empat langkah.

Komponen utama dari sebuah motor adalah:

- **MESIN / ENGINE** : komponen yang menghasilkan tenaga akibat adanya pembakaran di dalam blok silinder karena adanya percampuran antara bahan bakar dan udara.
- **RANGKA / FRAME** : komponen yang digunakan untuk menempatkan mesin.
- **FAIRING / BODY / 'TEBENG'** : pembungkus untuk menutupi rangka dan mesin yang biasanya terbuat dari bahan fiber / plastik.

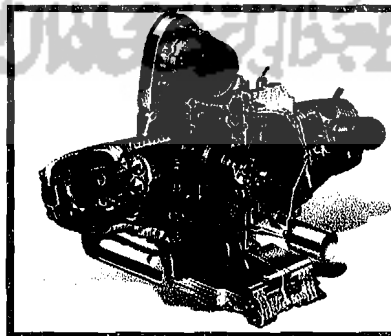
MESIN / ENGINE

Menurut cara kerjanya mesin yang beredar di pasaran ada dua macam, yaitu:

- **Mesin dua langkah / dua tak**: mesin yang membutuhkan proses dua langkah piston pada tabung silinder untuk satu gerak tenaga.
- **mesin empat langkah / empat tak** : mesin yang membutuhkan proses 4 langkah piston pada tabung silinder untuk satu gerak tenaga.

Dari segi bentuk / model yang ada mesin terbagi menjadi dua yaitu:

- mesin sepeda motor dengan posisi tegak
- mesin sepeda motor dengan posisi datar.

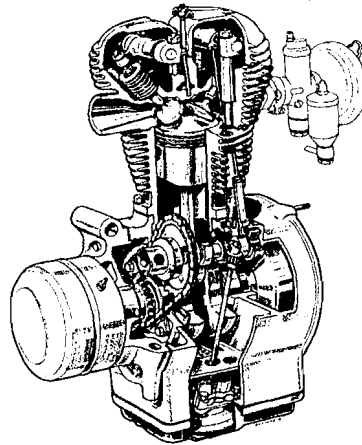


BMW_R1.jpg

http://www.ketzhum.org/BMWEnginePic/eng_1650.gif

12

¹² John Cirak, Mengamati Motor Balap, cetakan 2, 1995



13

BODY / FAIRING / TEBENG

Perkembangan body mengalami kemajuan akibat adanya teknologi kekuatan mesin yang sangat besar maka perlu adanya fairing / body / tebeng yang mampu menahan aerodinamis pada saat sepeda motor melaju.



RANGKA / FRAME

Rangka sepeda motor saat ini ada dua jenis yaitu:

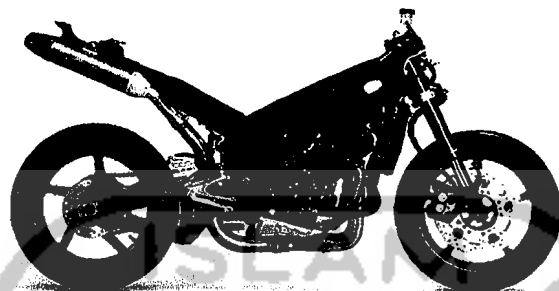
rangka tunggal / single frame adalah rangka yang posisinya terdapat satu batang tunggal yang menahan beban sepeda motor

rangka ganda double frame adalah rangka yang posisinya terdapat dua buah batang yang menahan beban sepeda motor.

¹³ John Clrak, Mengamati Motor Balap, cetakan 2, 1995

Dalam perkembangannya setiap komponen yang diuraikan diatas menjadi titik tolak konsep perancangan, sebab konsumen menitikberatkan pada tiga hal tersebut.

Adanya perasaan yang berbeda dari setiap konsumen maka pengaruh jual - beli dan modifikasi berbeda pula.



Dengan adanya uraian di atas maka kebutuhan akan sarana yang dapat di manfaatkan oleh pengguna maupun pengelola yang secara tidak langsung selalu berhubungan dengan ketiga komponen utama di atas. Adapun permasalahan yang nantinya akan timbul dapat di kurangi dengan mengangkat transformasi dari ketiga komponen tersebut pada bangunan.

III.3 KONSEP BENTUK

Pencarian bentuk dasar tata maa bangunan.

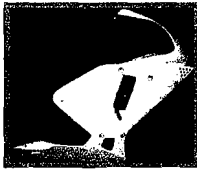
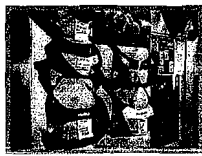


Karakter yang di ambil dari mesin sepeda motor yang menjadi salah satu komponen yang terpenting dari sebuah sepeda motor adalah:

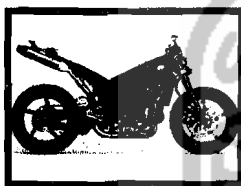
- pada dasarnya bentuk mesin sepeda motor adalah kubus.
- mesin sepeda motor adanya bentuk *lengkung* akibat dari kebutuhan *fungsional* yang meyebab kan bentuk dasar mengalami perubahan.

14

¹⁴ John Clrak, Mengamati Motor Balap, cetakan 2, 1995

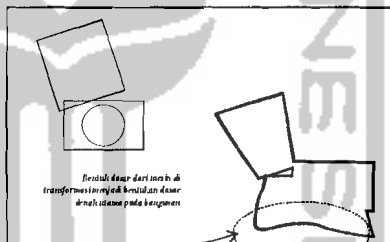
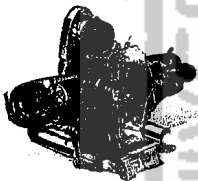


Secara prinsip bentuk fairing sepeda motor dirancang agar motor dapat bergerak dengan gesit karena hambatan yang di sebabkan oleh angin. Sehingga bentuk fairing sangat aerodinamis dengan banyak bentuk lekung.



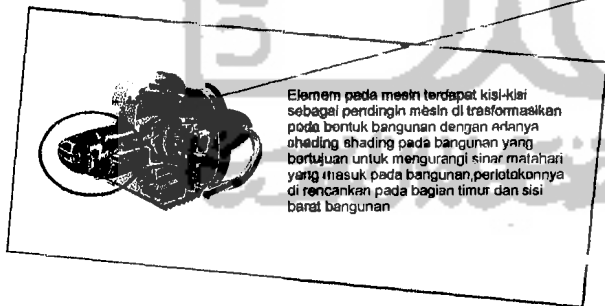
Motor memiliki kerangka besi yang berfungsi menahan seluruh bagian menjadi satu kesatuan (unity), tak terkecuali rodanya. Adapun bentuk kerangka yang ada saat ini bervariasi, tetapi pada dasarnya kerangka mempunyai peran sebagai ketahanan (streng), dan sebuah kenadran sepeda motor.

Pencarian bentuk kata mese bangunan



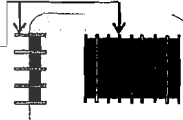
Bentuk dasar dari mesin di transformasi menjadi bentuk dan dasar bentuk lainnya pada bangunan

Bentuk mesin pada umumnya sangat fungsional baik dari bentuk maupun bentuk pendukung fungsi tersebut, adapun bentuk dasar dari mesin adalah bentuk kotak yang mengalami perubahan sesuai dengan karakter fungsi mesin tersebut.

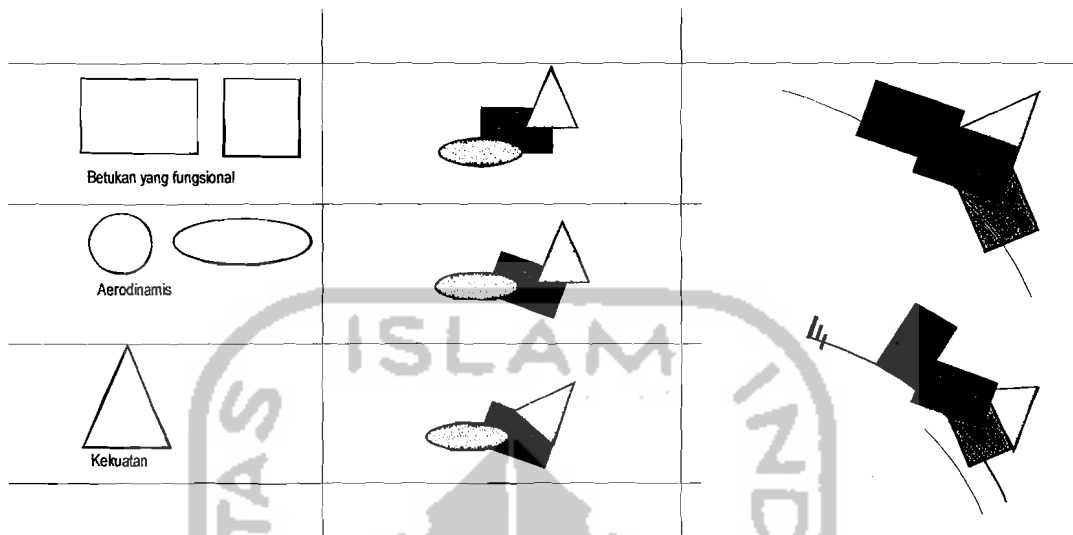


Elemen pada mesin terdapat kisi-kisi sebagai pendingin mesin di transformasikan pada bentuk bangunan dengan artinya shading shading pada bangunan yang bertujuan untuk mengurangi sinar matahari yang masuk pada bangunan, perletakkannya di rencanakan pada bagian timur dan sisi barat bangunan

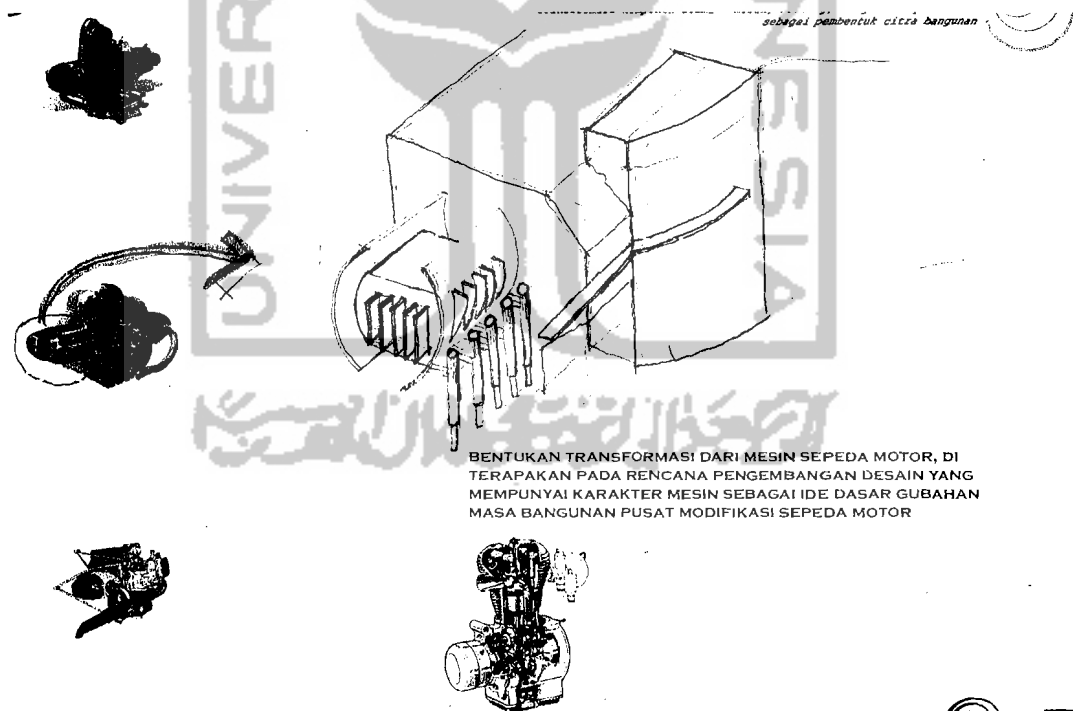
SHALING-SHADING PADA BANGUNAN TERUMU AMBIL SARI PENDINGIN SEPEDA MOTOR



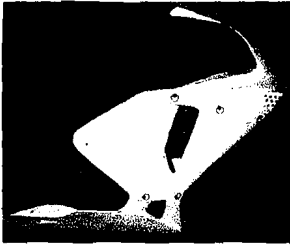
Karakter bentukan yang dapat di ambil dari komponen di atas adalah:



Plotting konsep transformasi pada bangunan

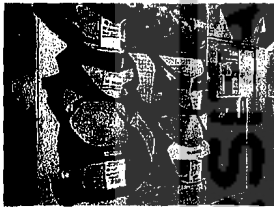


Transformasi komponen fairing pada bangunan



Daribeberapa pengamatan berbagi fairing sepeda motor mempunyai karakter bentukan lengkung, aerodinamis, sehingga mempercepat laju motor saat di kendarai.

Bentuk aerodinamis dari fairing sepeda motor di transformasikan pada pengembangan desain dengan menciptakan bentuk yang aerodinamis dengan bentukan lengkung sehingga masa bangunan tidak terlalu kaku,



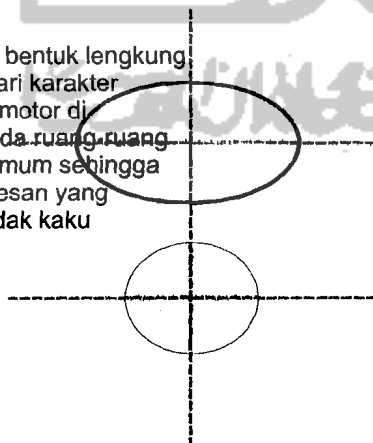
Adapun bentuk yang diambil dari transformasi fairing sepeda motor adalah:



BIDANG LENGKUNG YANG DIRENCANAKAN PADA PENGEMBANGAN DESAIN SEBAGAI **AXIS** BANGUNAN SEHINGGA BANGUNAN DI HARAPKAN TIDAK MENIMBULKAN KESAN KAKU



Ruang dengan bentuk lengkung yang diambil dari karakter fairing sepeda motor di rencanakan pada ruang-ruang yang bersifat umum sehingga menciptakan kesan yang fleksibel dan tidak kaku



16

¹⁶ analisa

Tranformasi komponen shockbeker sepeda motor pada bangunan

Bentuk rangka shockbeker di aplikasikan pada bangunan dengan bentuk kolom-kolom bangunan yang menyerupai

Dilang lengkung atap bergelombang modifikasi merupakan penemuan dan transformasi furing sepeda motor

Aerodinamis pada furing motor di transformasikan pada bentukkan *bilang lengkung* yang merupakan sumber bangunan, sehingga bangunan di harapkan menimbulkan kesan yang *tidak kaku*.

Penemuan bentuk bangunan

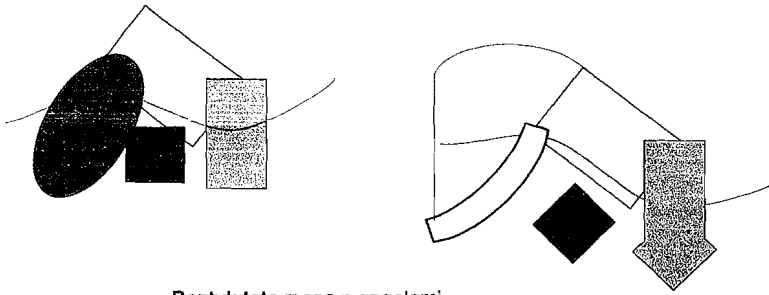
1. Penemuan bentuk dasar bangunan

PENCARIAN BENTUK GUBAHAN MASA

Bentuk atap di ambil dari transformasi furing

Transformasi karakter yang diambil dari mesin adalah bentuk bujur sangkar dan persegi panjang yang mencerminkan sesuatu yang sangat fungsional dari sebuah bentuk mesin sepeda motor

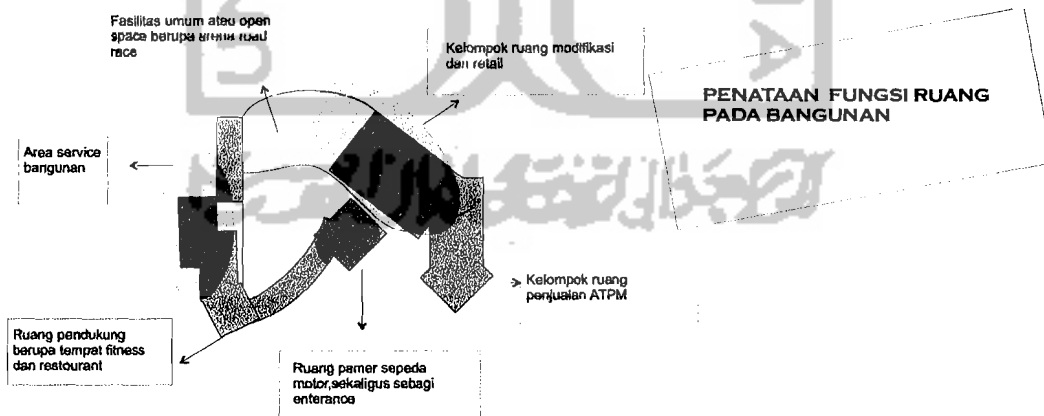
Bidang lengkung sebagai axis bangunan yang di harapkan bangunan tidak mencerminkan kesan kaku, adapun bentuk tersebut merupakan transformasi dari furing sepeda motor yang mempunyai karakter aerodinamis



Bentuk tata masa mengalami perubahan baik dari perletakan maupun komposisi yang di harapkan memberikan kesan yang kreatif pada pengembangan desain



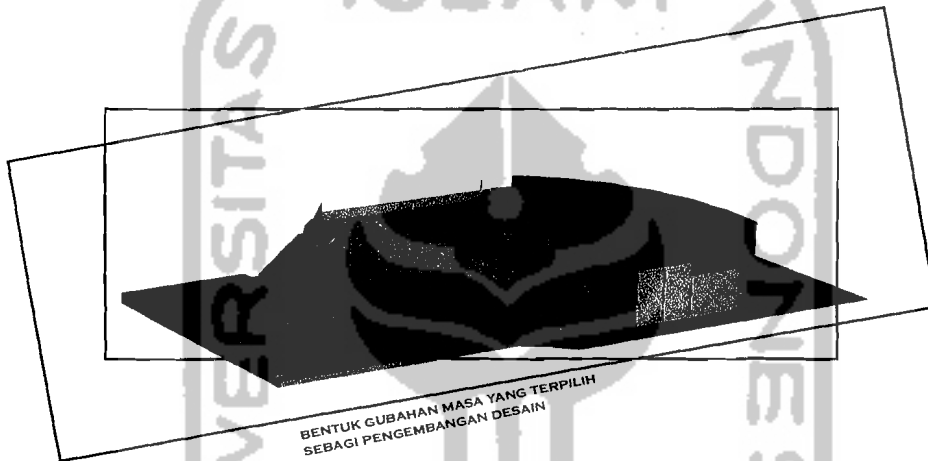
Komposisi bentuk gubahan masa di satukan sehingga menjadi bentukan dasar dari denah pusat modifikasi sepeda motor



Alternatif gubahan masa bangunan

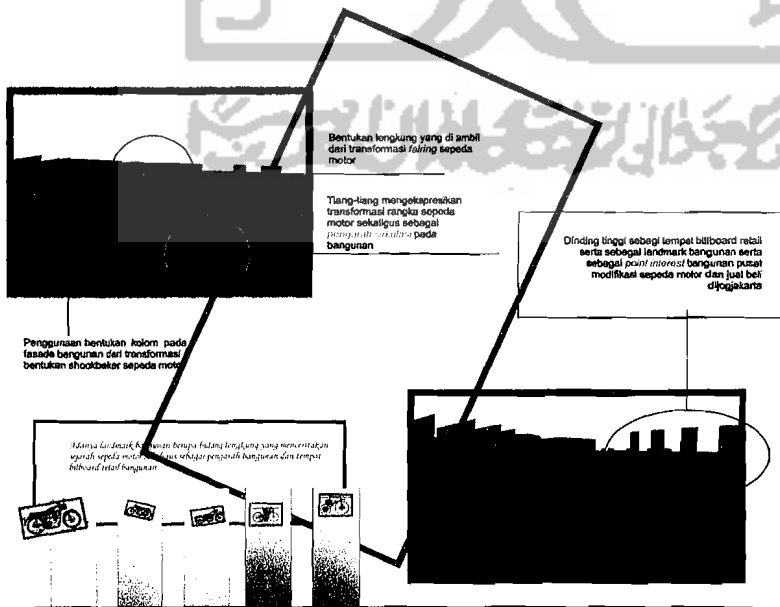


Alternatif bentuk tata masa yang di padukan dengan hasil analisa transformasi komponen utama sepeda motor,

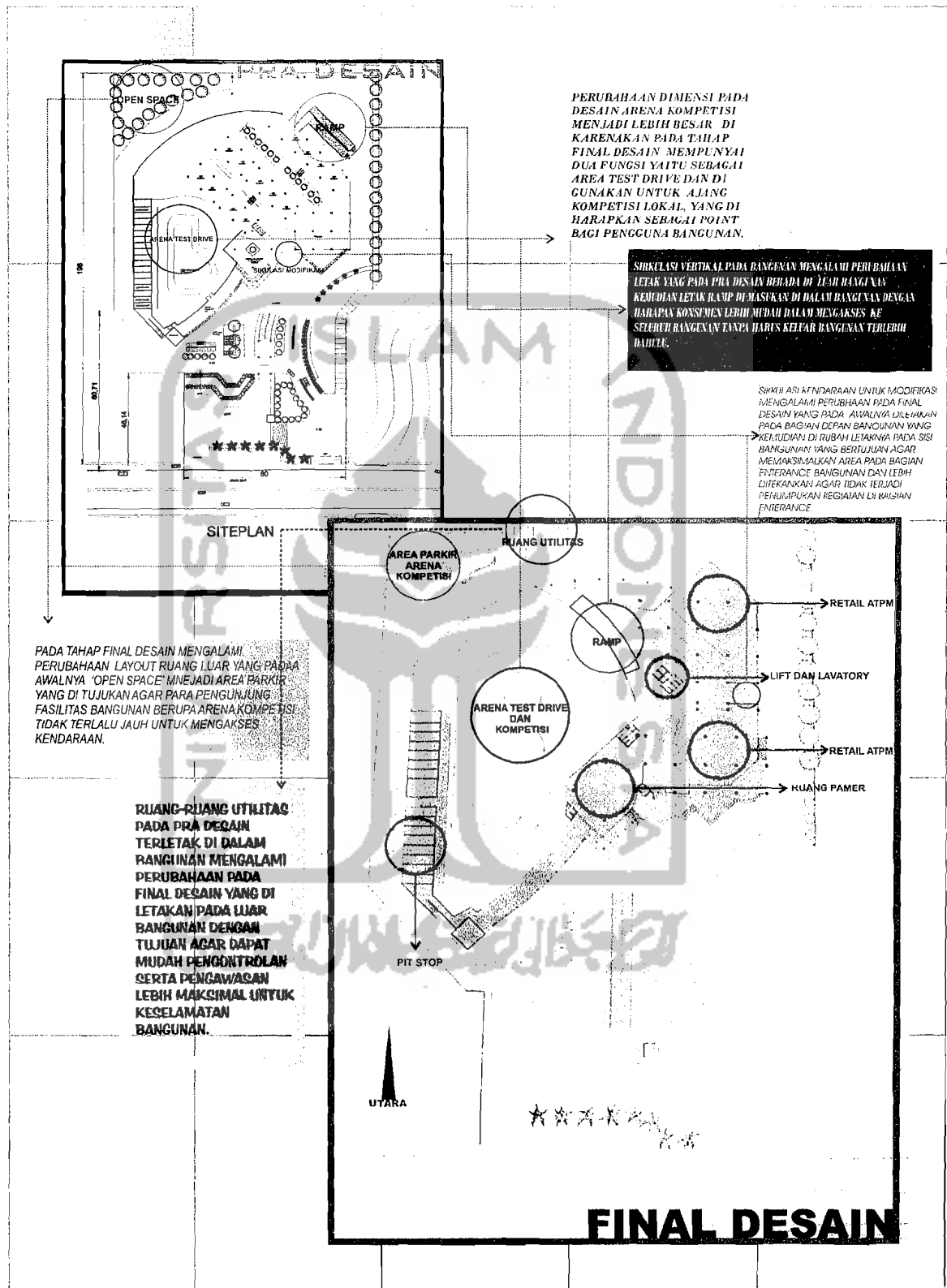


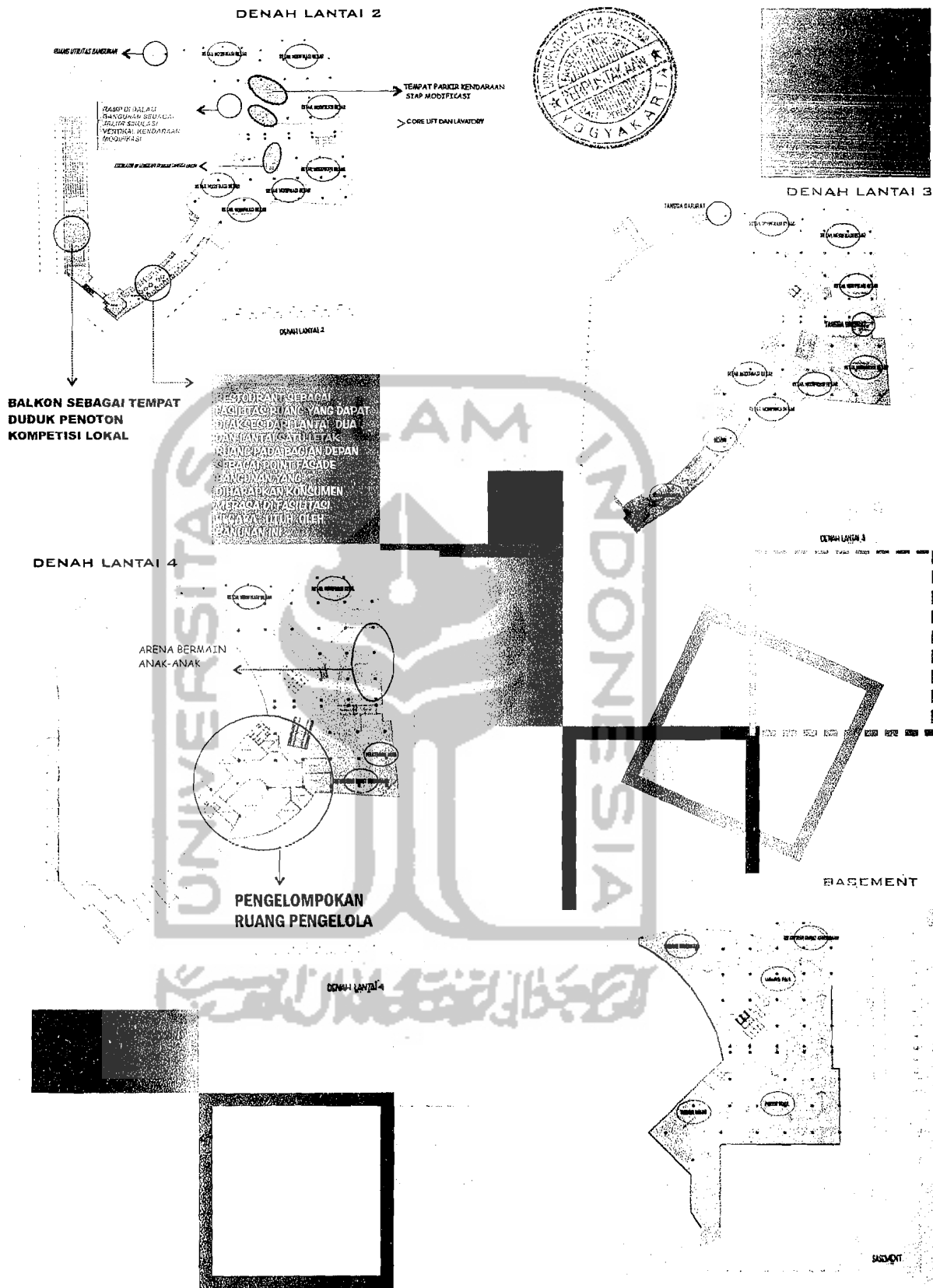
BENTUK GUBAHAN MASA YANG TERPILIH SEBAGI PENGEMBANGAN DESAIN

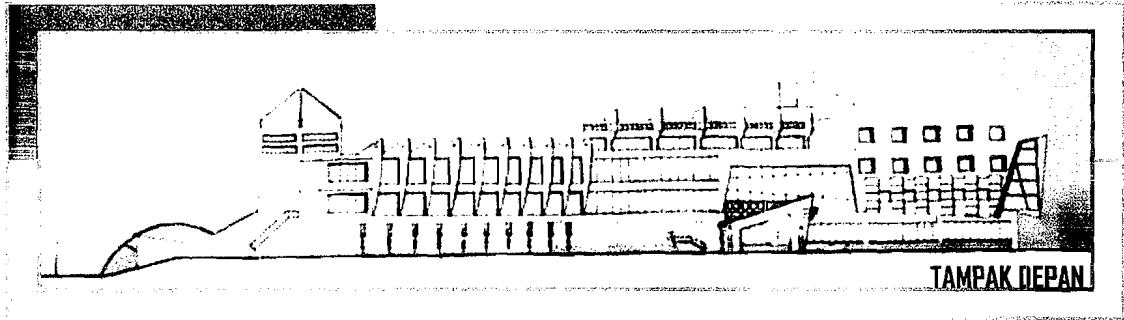
Landmark bangunan



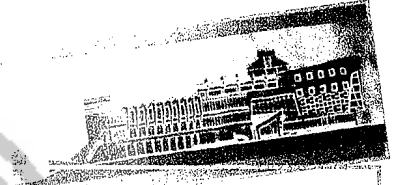
BAB IV DESIGN DEVELOPMENT





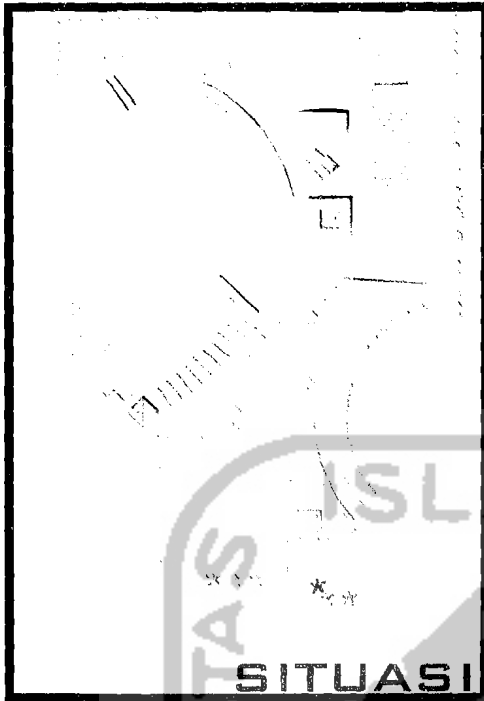


TAMPAK MEMPUNYAI KONSEP DINAMIS SEBAGAI
UNGKAPAN TRANSFORMASI FAIRING SEPEDA MOTOR.
PROMOTIF DI KARENAKAN BANGUNAN DENGAN FUNGSI
KOMERSIAL

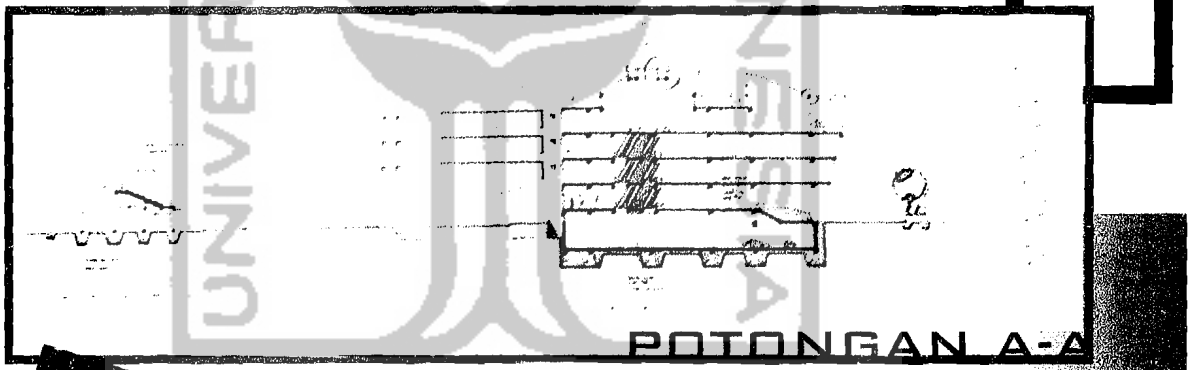


GARIS HORIZONTAL DAN VERTIKAL MENJADI
DASAR DALAM PENAMPILAN FASADE YANG DI
KOMPOSISIKAN DENGAN GARIS LENGKUNG [
DINAMIS] DI HARAPKAN BANGUNAN MENJADI
TIDAK KAKU SERTA MENJADI LEBIH
KOMUNIKATIF





KOMPOSISI BENTUK SEBAGAI UNGKAPAN TRANSFORMASI
KOMPONEN-KOMPONEN SEPEDA MOTOR YANG DIHARAPKAN
MENBERIKAN KESAN DINAMIS, FUNGSIONAL, UNITY, SERTA
MEMBERIKAN NILAI KOMERSIL PADA BANGUNAN PUSAT
MODIFIKASI DAN JUAL BELI SEPEDA MOTOR DI JOGJAKARTA



POTONGAN B-B

