

# **Struktur Sebagai Elemen Estetis Dalam Rancangan Pengembangan di Kawasan Institut Teknologi Nasional Bandung**

**Nur Muhamad Firman Saputra, Theresia Pynkyawati**  
Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Intitut Teknologi Nasional  
Email: frmanjr@yahoo.com

## **ABSTRAK**

*Sejak didirikan pada tahun 1972 hingga saat ini, ITENAS telah mengalami berbagai perkembangan yang sangat signifikan, baik dari segi sumber daya manusia, fasilitas pembelajaran, program studi, maupun kelembagaan. Maka sudah tidak heran dengan prestasi yang telah di raih ITENAS dapat menjadi salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di Jawa Barat. Hal ini dapat menjadi pertimbangan bagi calon mahasiswa baru untuk masuk ITENAS, terbukti dengan selalu bertambahnya jumlah peminat mahasiswa baru pada setiap tahunnya. Akan tetapi hal ini harus di imbangi dengan perkembangan kondisi setiap gedung yang berada di kawasan ITENAS agar dapat memenuhi kebutuhan aktifitas mahasiswa, maka direncanakan suatu pengembangan terhadap kawasan ITENAS. Dimana dalam pengembangan ini diantaranya perluasan gedung yang meliputi gedung rektorat dan gedung 4, sedangkan rancangan bangunan terdiri dari gedung perkuliahan umum dan gedung pascasarjana. Tema perancangan struktur sebagai elemen estetis dipilih sebagai penerapan kedalam desain rancangannya.*

**Kata kunci:** Pengembangan, Elemen struktur, Estetis.

## **ABSTRACT**

*Since its founding in 1972 until today , ITENAS has undergone significant developments , both in terms of human resources , learning facilities , courses , and institutions . Then it is no wonder with the achievements that have been achieved , ITENAS can be one of the leading private universities in West Java . This can be a consideration for prospective new students to enter ITENAS , as evidenced by the growing number of enthusiasts are always new students every year . However, this must be balanced with the development of the condition of each building in ITENAS region , in order to meet the needs of student activities . Then planned a development of the region ITENAS. Where in this development include some part of them, the expansion of the building includes Rectorate building and building 4, while the design of the new building include building public lectures and graduate building. With the application structure as aesthetic elements as a theme in its design.*

**Keywords:** Development, Structural elements, Aesthetic.

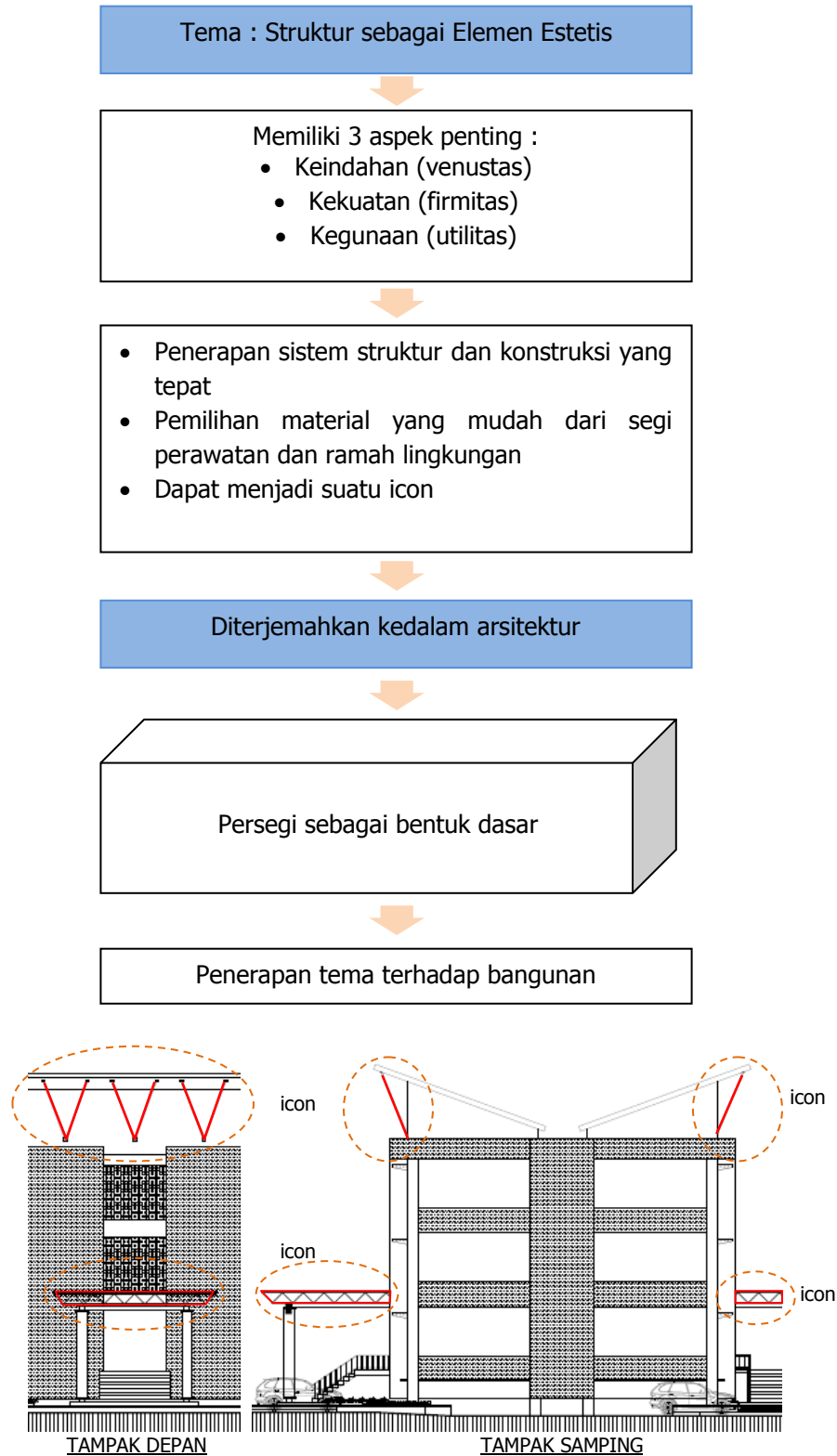
Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Jawa Barat sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Sebagai Ibukota Jawa Barat, Bandung menjadi kota yang unggul dalam beberapa aspek, seperti politik, pemerintahan, keamanan, sosial, ekonomi, perindustrian dan pendidikan. Dalam bidang pendidikan, kota Bandung merupakan kota yang memiliki banyak perguruan tinggi, yaitu sebanyak 130 perguruan tinggi yang tersebar di beberapa wilayah kota Bandung dan sekitarnya.

Berdasarkan hal di atas, ITENAS memerlukan suatu bentuk wajah baru berupa fasad bangunan yang dapat menarik perhatian dan dapat menjadi suatu icon, karena bisa saja dengan bentuk bangunan lama bisa menimbulkan rasa jenuh dan bosan baik bagi pengguna maupun masyarakat sekitar yang melihat maupun mengamati (gambar 1). Dalam proyek perancangan ini mengambil unsur tema yang dapat sesuai dengan identitas ITENAS itu sendiri, dimana jurusan utama ITENAS sendiri adalah teknik dan desain. Struktur sebagai elemen estetis merupakan dasar dari aplikasi tema yang diterapkan kedalam pengembangan yang dapat mewakili identitas dari ITENAS itu sendiri. Sehingga, hasil rancangan yang diharapkan adalah sebuah fasad yang lebih didominasi oleh elemen-elemen struktur yang tidak hanya pada umumnya menjadi penahan suatu beban akan tetapi dapat dirasakan dari segi apresiasi keindahan bentuk strukturnya.





Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan sebelumnya, perancang merumuskannya kedalam sebuah bagan yang merupakan proses penerapan suatu tema kedalam rancangan pengembangan kampus ITENAS, seperti berikut ini:



**Gambar 3. Bagan proses penerapan tema kedalam rancangan pengembangan kampus ITENAS**



Pengolahan ruang luar, lansekap dan/atau vegetasi pun dapat menjadi point penting dalam proses pengembangan kawasan kampus ITENAS ini, karena dapat menjadi suatu pendukung pendekatan antar bangunan. Salah satu cara dengan menggunakan plaza penghubung antar gedung seperti pada gambar 5 dan gambar 6. Pengolahan ruang luar ini meliputi beberapa hal, diantaranya sebagai berikut :

### 1. Area Hijau dan Vegetasi

Dalam rancangan area hijau dan vegetasi yang dilakukan pada site memiliki tujuan diantaranya sebagai berikut:

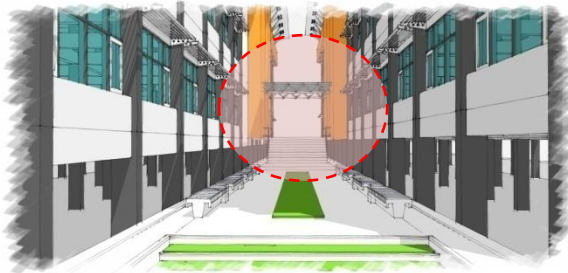
- Sebagai pembentuk ruang luar dan pengarah bagi pengguna.
- Membentuk suasana tapak yang lebih alami.
- Sebagai sarana penyaring kebisingan dan peneduh (*buffer*).
- Sebagai sarana penyerapan air hujan.

### 2. Perkerasan Tapak

Kondisi tapak yang pada umumnya sudah memiliki perkerasan pada daerah-daerah tertentu yang di fungsikan untuk kendaraan dan pejalan kaki. Akan tetapi dengan adanya pembangunan gedung baru dan pengolahan area di sekitar tapak, maka pemilihan bahan, penempatan jalur sirkulasi, serta pertimbangan mengenai banyaknya jumlah perkerasan didalam site dilakukan dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

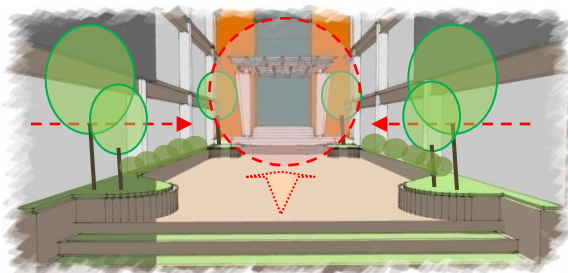
- Perbandingan jumlah perkerasan lebih sedikit dengan area hijau yang ada pada site.
- Pemilihan jenis material yang mampu memaksimalkan penyerapan air ke tanah.
- Pembentukan jalur perkerasan berupa plaza yang mampu menjadi pengarah bagi pengguna ke suatu bangunan.

### 3. Area Ruang Luar



Plaza penghubung ini difungsikan sebagai side entrance dan penghubung antara bangunan, penggunaan konsol baja pada atap dan sistem space frame sebagai rangka atap selasar penghubung membuat suasana sekitar plaza memiliki apresiasi terhadap keindahan.

**Gambar 5. Plaza penghubung**



Pada entrance, kolom yang dibuat secara visual terlihat besar membuat kesan kokoh pada bangunan dan sistem space frame sebagai rangka atap digunakan untuk mendukung tema, selain itu pula vegetasi yang dibuat linear searah entrance masuk membuat pengguna seperti di arahkan ke suatu bangunan.

**Gambar 6. Plaza gedung kuliah umum**

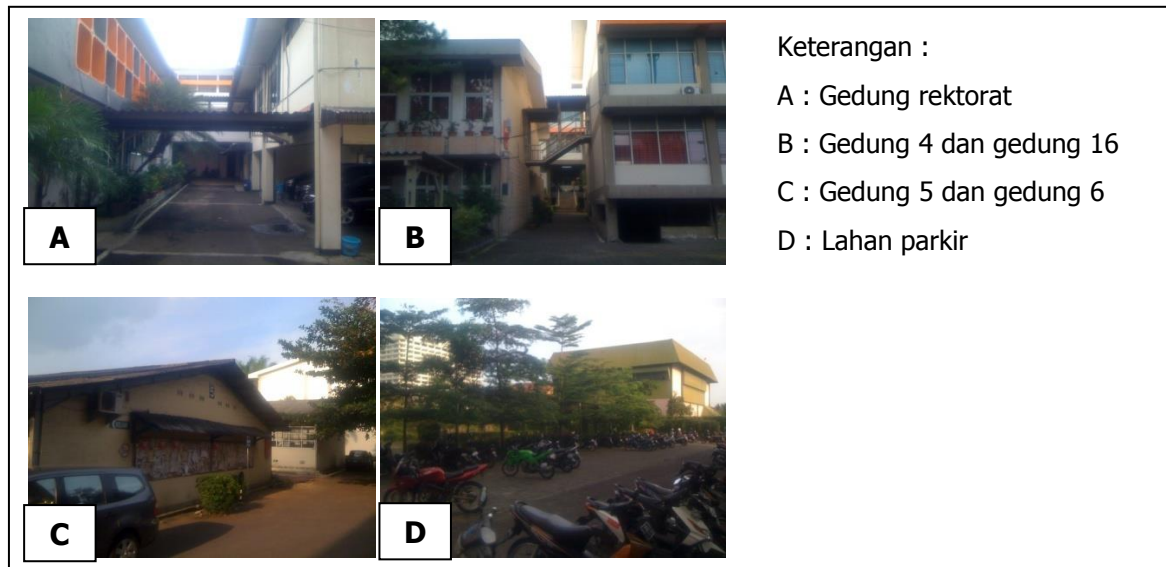
Plaza bagi pejalan kaki yang dikhususkan untuk pengguna kampus terutama area pendidikan khususnya untuk staff pengajar mahasiswa dan lain-lain. Plaza ini berfungsi pula sebagai pengarah pengguna pada area pendidikan.



*STRUKTUR SEBAGAI ELEMEN ESTETIS  
Dalam Rancangan Pengembangan di Kawasan  
Institut Teknologi Nasional Bandung*

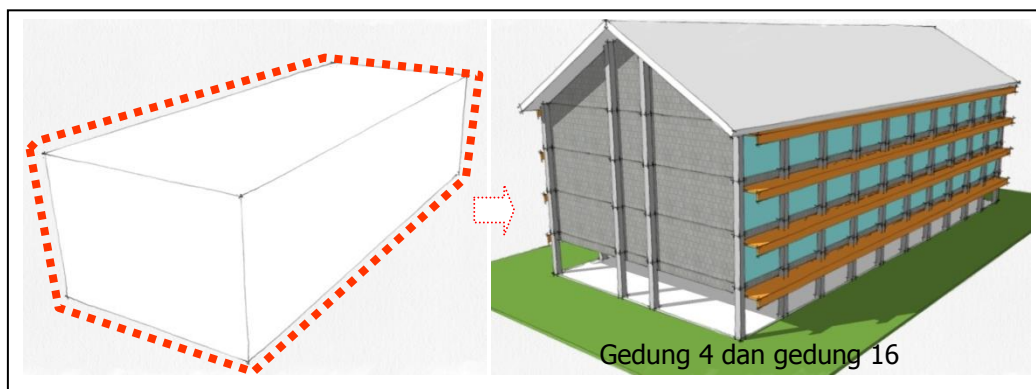
## **B. Aspek Fasad Bangunan**

Rancangan pengembangan terkonsentrasi pada perluasan gedung yang meliputi gedung rektorat dan gedung 4, sedangkan rancangan bangunan terdiri dari gedung perkuliahan umum dan gedung pascasarjana. Gambar 7 menunjukkan kondisi eksisting baik berupa bangunan lama maupun lahan parkir.



**Gambar 7. Foto eksisting kawasan kampus ITENAS**

Sesuai dengan kondisi eksisting, dimana pada umumnya bangunan yang berada di kawasan kampus ITENAS berbentuk persegi. Bentuk persegi menjadi konsep dari bentuk dasar pada bangunan yang akan di rancang seperti gambar 8. Dalam proses pengolahan kebutuhan ruang hingga bentuk fasad bangunan bentuk persegi lebih mempermudah pada penempatan furniture hingga alur sirkulasi dan penggunaan material yang sesuai dengan pasaran [5].



**Gambar 8. Konsep arsitektural**

Konsep perancangan yang diambil pada massa bangunan sesuai dengan tema itu sendiri Struktur Sebagai Elemen Estetis. dari bentuk massa bangunannya menyesuaikan dengan bentuk bangunan lama, akan tetapi diberikan tambahan dimana struktur tidak hanya sebagai penahan beban, tetapi dapat dirasakan dan lebih dominan pada bagian fasad bangunannya sendiri, sedangkan proporsi besaran gedung disesuaikan dengan kondisi tapak sekitar, agar tetap nyaman dalam sirkulasi dan tidak mengganggu lingkungan sekitar [6].

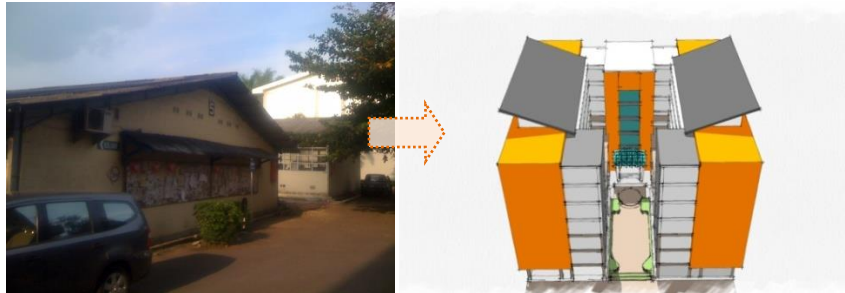




*STRUKTUR SEBAGAI ELEMEN ESTETIS  
Dalam Rancangan Pengembangan di Kawasan  
Institut Teknologi Nasional Bandung*

### 3. Gedung Kuliah Umum

Dengan kondisi bangunan gedung 5 dan gedung 6 yang merupakan daerah tusuk sate, hal ini dapat menjadi point view utama. Karena pada bagian letak ini bangunan dapat langsung dilihat pada gerbang utama ITENAS dari arah jalan PHH Mustofa.



**Gambar 10. Bentuk gedung kuliah umum**

Karena lokasi gedung kuliah umum sebagai point view atau titik tangkap utama, maka dalam penyelesaian desainnya tidak hanya berupa pengolahan bentuk pada fasad bangunan saja, akan tetapi pengolahan yang berada di daerah sekitar gedung dapat menjadi point tambahan untuk mempermudah mengarahkan pengguna ke dalam bangunan.

### 4. Gedung Pascasarjana

Dengan letak bangunan yang berada disamping ujung tapak (dibelakang masjid dan gedung GSG) bangunan ini bisa tidak terlihat karena tertutup oleh bangunan di depannya, gedung ini akan direncanakan menjadi 8 lantai dengan 3 lantai sebagai lahan parkir bertingkat.



**Gambar 11. Bentuk gedung pascasarjana**

Mengingat gedung pascasarjana ini akan dibuat menjadi 8 lantai, maka pada bentuk fasad dibuat semenarik mungkin agar menarik perhatian masyarakat atau pengguna dengan bentuk berdasarkan tema. Pada bagian lahan parkir fasad mengadopsi bentuk persegi seperti pada gedung rektorat hal ini dapat membuat gedung menjadi lebih serasi.

## KESIMPULAN

Bangunan yang baik haruslah memiliki 3 unsur yang saling berkaitan satu sama lain dan tidak ada satu unsur yang melebihi unsur lainnya, yakni unsur tersebut adalah keindahan atau estetika (*venustas*), kekuatan (*firmitas*), dan kegunaan (*utilitas*). Tema yang coba diterapkan pada pengembangan kawasan ITENAS ini relatif sesuai, mengingat akan tema struktur sebagai elemen estetis ini dapat sebagai alternatif untuk pengembangan bentuk desain, karena sesuai dengan identitas dari ITENAS itu sendiri yang memiliki jurusan utamanya adalah teknik dan desain.

Secara garis besar ketika biasanya struktur menjadi aspek penting sebagai kekuatan suatu bangunan dan disembunyikan dibalik elemen-elemen estetika, maka pada perancangan pengembangan kawasan ITENAS ini struktur juga dapat bertanggung jawab untuk tercapainya estetika pada bangunan, dimana struktur sekaligus menjadi aksen dan ornamen pada fasad bangunan tersebut. Hasil dari rancangan tersebut dapat dilihat pada gambar 9, gambar 10, gambar 11 dan gambar 12.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] [www.itenas.ac.id](http://www.itenas.ac.id)
- [2] [www.vw-xyz.weebly.com](http://www.vw-xyz.weebly.com)
- [3] Wilson, Forrest. (1971). *Structure the Essence of Architecture*. New York : Van Nostrand Reinhold Company
- [4] [www.kamusbahasaIndonesia.org](http://www.kamusbahasaIndonesia.org)
- [5] Neufert, Ernest. (1979). *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga
- [6] Ching, Francis DK. (1985). *Bentuk, Ruang dan Tataan*. Jakarta: Erlangga