

T.R.A.V.E

Arsitektur • Sains • Teknologi
JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FTSP - ISTN

Volume VIII, No 1 April 2010

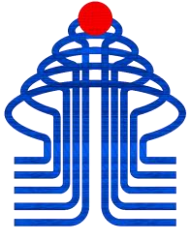


INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

ISSN 1907-3925



9 771907 392536



T.R.A.V.E

Arsitektur • Sains • Teknologi

JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FTSP - ISTN

Volume VIII, No 1 April 2010

Pembina:

Dekan FTSP-ISTN

Ir. Feizal Manaf, MT

Pemimpin Umum

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Muhammad Hadiyono, MT

Dewan Redaksi:

Ir. Lely Mustika, MT (Ketua)

Ir. Ima Rachima N

Ir. Heru Tjahyo Sudewo

Ir. Maulina Dian P, MT

Otto Namara, ST

Mitra Bestari:

Prof. Bambang Teguh, DEA

DR. Laksmi G. Siregar, Msi

Ir. Goestaf Abbas, M. Arch

LPPM - ISTN

Sekretariat:

Palupi Handayani

Diterbitkan oleh:

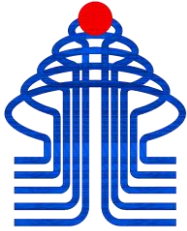
Program Studi Teknik Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jl. Moh.Kahfi II Jagakarsa, Jakarta-12640

Telp: 62(21) 78880276, Fax: 7270092



T.R.A.V.E

Arsitektur • Sains • Teknologi
JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FTSP - ISTN

Volume VIII, No 1 April 2010

PENGANTAR REDAKSI

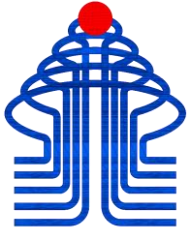
Terbitan Volume VIII No.1 ini merupakan edisi untuk bulan April 2009 berisi 10 (sepuluh) artikel dari bidang Teknik Arsitektur, yang menyajikan hasil penelitian dan kajian IPTEK dari dosen-dosen Program Studi Teknik Arsitektur dan Program Studi Teknik Sipil FTSP-ISTN.

Redaksi berharap semoga artikel-artikel dalam Jurnal ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya dan perkembangan Arsitektur pada umumnya.

Redaksi selalu mengundang dosen/ peneliti untuk mempublikasikan hasil-hasil penelitian dan kajian IPTEKnya di Jurnal T.R.A.V.E Program Studi Teknik Arsitektur FTSP-ISTN terbitan yang akan datang.

Jakarta, April 2010

Redaksi



T.R.A.V.E

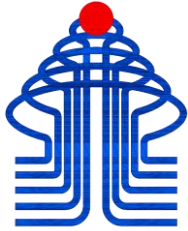
Arsitektur • Sains • Teknologi
JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FTSP - ISTN

Volume VIII, No 1 April 2010

DAFTAR ISI

	hal
1. Kajian Arsitektur Rumah Tradisional Minangkabau Daisy Radnawati.....	1
2. Bata Ringan (Celcon) sebagai Alternatif Bahan Dinding Konstrksi Bangunan Feizal Manaf
3. Zincalum Sebagai Bahan Alternatif Rangka Atap Konstruksi Bangunan Feizal Manaf
4. Tinjauan Klaim Kenaikan Harga Pada kontrak PLN LOT 3 Mengacu Pada Kontrak Fidic dan PLN Nasional I Wayan Swastika dan Era Sri Wulandari.....
5. Disain ruang Baca remaja-Dewasa Pada Bangunan Perpustakaan Umum Lely Mustika.....
6. Peran Standarisasi Nasional Indonesia Dalam Perencanaan Arsitektur Muflihul Iman.....
7. Perencanaan Kawasan Tepi Pantai Dan Permukiman Nelayan Maulina Dian.P dan Ima Rachima.N.....
8. Pergerakan Penduduk Antar Wilayah (Tinjauan Terhadap Model Gravity) Rudi Purwono..... Dampak
Pembangunan Jalur Busway Terhadap Lingkungan Sitti Wardiningsih
9. Tipologi Masjid Pada Zaman Wali Di Jawa Timur (Kasus : Masjid Sunan Giri dan Masjid Sunan Sendang Duwur) Widi Mariani.....

ISSN: 1907-3925



T.R.A.V.E

Arsitektur • Sains • Teknologi

JURNAL PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR FTSP - ISTN

Volume VIII, No 1 April 2010

Peran Standarisasi Nasional Indonesia Dalam Perencanaan Arsitektur

Muflihul Iman

Dosen Program Studi Teknik arsitektur FTSP- ISTN

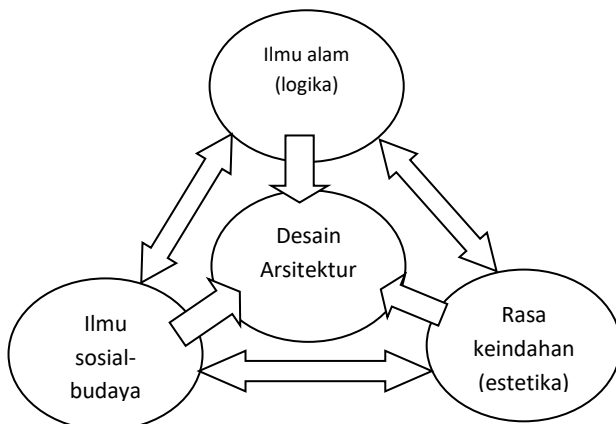
Abstrak

Perencanaan dalam arsitektur merupakan proses pemikiran dan penelusuran untuk mewujudkan gagasan suatu proyek, melibatkan aspek fungsional, sistem-sistem dan penciptaan karakter yang diintegrasikan dalam satu kesatuan rancangan ruang, bangunan dan tapak pada satu lingkungan. Diperlukan standar-standar yang untuk memudahkan dan efisiensi proses perencanaan dengan tetap memperhatikan mutu dan kelayakan proyek sebagai bagian dari arah dan tujuan pembangunan di Indonesia.

1.Latar Belakang.

Perencanaan dalam arsitektur merupakan proses dalam mewujudkan gagasan kelompok/institusi maupun perorangan dalam bentuk sarana atau prasarana dalam upaya terselenggaranya suatu program kegiatan sesuai tujuan dan sasaran yang ditetapkan. Dalam mewujudkan gagasan arsitektural tersebut diperlukan jasa seorang arsitek yang dianggap relevan untuk itu, karena mempunyai kompetensi, pengetahuan dan menguasai teknis tentang bangunan dan memahami aturan serta peraturan yang menyertai dalam pelaksanaan pembangunan.

Arsitektur merupakan disiplin ilmu yang rumit yang melibatkan cipta, rasa dan karsa. Yang mana dalam menyusun konsep rancangan arsitektur sebagaimana maksud dan tujuan yang diharapkan memerlukan banyak pertimbangan serta masukan dari banyak disiplin ilmu, baik disiplin ilmu yang terkait pengetahuan alam (dalam penelusurannya menggunakan akal/logika), ilmu pengetahuan perilaku manusia/sosial-budaya (dalam penelusurannya memakai norma/etika), dan ilmu kepekaan indera rasa (dalam penelusurannya menggunakan nilai-nilai keindahan/estetika). Kaitan integrasi disiplin ilmu-ilmu dalam mewujudkan karya arsitektur dapat digambarkan sebagai berikut :



Setidaknya diperlukan 3 unsur disiplin ilmu yang terlibat dalam konstelasi penciptaan disain arsitektur, meskipun masih ada 1 unsur lagi yang terkait dengan filosofi penciptaan karya arsitektur yang saat ini dekenal dengan spiritual arsitektur yang pada waktu lampau sudah banyak diterapkan namun ditingalkan karena arus industri dan moderenitas yang rasional sehingga lebih memperhatikan efisiensi dan keparhtisan rancangan, namun pada masa sekarang hal tersebut mulai diperhatikan, dipelajari, dan dikembangkan kembali .

Sebagai disiplin ilmu yang melibatkan unsur **cipta**, **rasa** dan **karsa** itulah yang mengakibatkan arsitektur menjadi disiplin ilmu yang rumit.

- Untuk melakukan **cipta** diperlukan pemahaman dan penguasaan teknis bangunan seperti; struktur, konstruksi, bahan serta utilitas/pendukung bangunan,
- Untuk memberikan **rasa** perlu pemahaman tentang tata penyusunan elemen-llemen bangunan dalam pola titik, garis, bidang, ruang, massa, tekstur dan warna dalam satu kesatuan gubah bangunan dan tapak dalam kaidah-kaidak estetika, seperti; irama, komposisi, proporsi, skala sesuai dengan tipe dan karakter lahan maupun lingkungannya dalam upaya meningkatkan citra lingkungan binaan yang lebih bernilai, kondusif dan inspiratif baik bagi pengguna maupun bagi yang mengamati.
- Untuk mewujudkan **karsa** perlu memahami tentang kebiasaan/tradisi, perilaku, kegiatan dan karakter serta kelengkapan pendukung dari setiap penggunaanya (pelaku), sehingga dapat diolah dan disusun urutan fungsi ruang-ruang sesuai prioritas pemanfaatan dan karakter ruang yang akan menampung kegiatan dari setiap pelaku baik secara vertikal maupun horisontal. Dengan

penataan yang teratur dan seksama diharapkan memberikan kemudahan dan pencapaian kerja yang optimal bagi setiap pelaku yang terlibat. Arsitektur sebagai bidang keahlian tua yang tumbuh dan berkembang seiring dengan keberadaan dan peradaban kehidupan manusia di muka bumi telah memberlakukan standar-standar agar dalam perencanaan bangunan dan pelaksanaan konstruksinya. Dengan itu hasil pembangunan diharapkan memiliki norma-norma sesuai keyakinan dan tatanan kemasyarakatan yang berlaku, dan tentunya diharapkan arsitektur mempunyai dampak positif bagi penciptaan kawasan/linkungan binaan sebagaimana arahan dari arsitek-arsitek lokal yang berkiprah pada saat itu (*local genius*). Misalnya; asta-kosala-kosali yang menjadi standar perencanaan bangunan masyarakat hindu-bali, *golden section* sebagai standar proporsi estetika pada masa bangsa Romawi, dan masih banyak lagi standar-standar yang berkembang pada masyarakat di seluruh penjuru dunia sesuai satuan ukuran yang digunakan pada tempat tersebut.

Perkembangan standar dalam rancangan arsitektur pada era industri, transportasi dan globalisasi serta munculnya *issue-issue* global yang perlu diperhatikan masyarakat dunia pada saat ini berakibat pada perubahan dan penyesuaian standar-standar dalam perencanaan arsitektur. Pada satu sisi lahan perencanaan semakin terbatas namun di sisi lain menuntut kelengkapan fasilitas yang semakin khusus dan kompleks tanpa mengorbankan faktor kenyamanan, kemudahan dan keselamatan para penggunaannya.

2. Prinsip, Tujuan dan Sasaran dari standarisasi.

a. Prinsip dari Standarisasi.

- Prinsip 1; Mencegah timbulnya keanekaragaman produk yang tidak perlu. Dimana keanekaragaman yang berlebih dapat membingungkan dan belum tentu menghasilkan manfaat baru bagi mutu produk maupun jasa.
- Prinsip 2; Standarisasi merupakan kegiatan sosial kemasyarakatan, yang terkait dengan kebijakan pemerintah (*policy*) dan pembangunan ekonomi, sehingga seyogyanya digalakkan oleh berbagai elemen kepentingan yang ada pada masyarakat secara konsensus
- Prinsip 3; Standar hanya bermanfaat bila diterapkan dengan sebagaimana mestinya dengan kesadaran dari berbagai kalangan masyarakat.

- Prinsip 4; Standar merupakan hasil kompromi terbaik dari berbagai alternatif yang ada untuk kurun waktu tertentu.
- Prinsip 5; Standar perlu ditinjau dan dievaluasi untuk perioda waktu tertentu dan perlu disesuaikan dengan perkembangan yang terjadi di tengah masyarakat.
- Prinsip 6; Bahwa standar yang diberlakukan telah melalui kajian dan pengujian melalui metoda tertentu.
- Prinsip 7; Pemberlakuan suatu standar “yang bersifat wajib” diterapkan, maka harus didukung oleh regulasi teknis dari institusi terkait dan memenuhi peraturan-perundangan yang berlaku.

b. Tujuan Standarisasi.

Tujuan dari standarisasi secara umum adalah:

- Mengefisienkan waktu pengerjaan
- Mengurangi pemborosan dengan menghindari hal-hal yang tidak relevan
- Menghindari terjadinya kegagalan; proses produksi, penggunaan, pemasangan
- Melancarkan komunikasi antara produsen dan konsumen/pemakai dalam spesifikasi produk
- Memungkinkan terjadinya kompetisi yang sehat antar produsen, melalui;
 - Kesesuaian dan kesamaan ukuran
 - Penggolongan dan klasifikasi produk sesuai mutu
 - Kodefikasi produk sejenis dari berbagai produsen

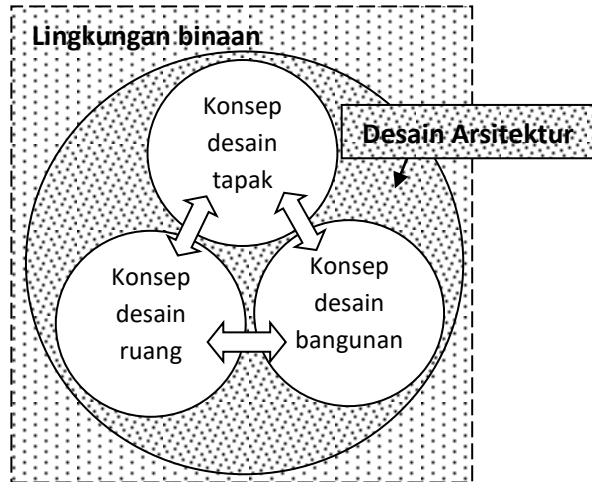
c. Sasaran Standarisasi.

Sasaran yang diharapkan dari adanya standarisasi secara umum adalah:

- Menjamin kepentingan konsumen maupun masyarakat pengguna
- Mengefektifkan metoda maupun sistem produksi bagi produsen.
- Memudahkan pengontrolan dan evaluasi baku mutu produksi.
- Menjaga keamanan, keselamatan, kesehatan serta kelestarian lingkungan.

3. Kebutuhan Standarisasi Dalam Perencanaan Arsitektur.

Dalam arsitektur ada 3 landasan konsep perencanaan yang harus diintegrasikan dalam satu kesatuan utuh konsep rancangan arsitektur di suatu tapak pada lingkungan tertentu. Diperlukan berbagai pertimbangan dan perhitungan sesuai prioritas masalah dan tema yang diangkat, landasan konseptual tersebut meliputi : konsep rancangan tapak, konsep rancangan ruang dan konsep rancangan bangunan



Untuk menyusun konsep rancangan ruang, bangunan maupun tapak dilakukan melalui penelusuran dan kajian yang biasa disebut proses perencanaan, dimana pada proses ini melalui tahapan gagasan, identifikasi masalah, tinjauan teoritik dan data, analisa, sintesa desain dilanjutkan penyusunan konsep desain. Pada proses yang bersifat logis dan rasional ini peran standarisasi banyak dibutuhkan, terutama pada tahap tinjauan teoritik dan data, dimana pada tahap ini seorang arsitek menggali prinsip-prinsip maupun kriteria penyusunan ruang, bangunan dan tapak sesuai prioritas masalah yang dihadapi serta tema yang telah ditetapkannya. Perlunya standar pada proses perencanaan arsitektur dapat dilihat pada tabel berikut :

Tahap Perencanaan Arsitektur	Cakupan Bahasan	Perolehan Bahasan	Kebutuhan Standar
Gagasan proyek	Latar belakang penting dan relevansi proyek sebagai satu solusi	Motivasi, tujuan dan sasaran proyek	•Rasio kebutuhan sarana & prasarana kawasan
Identifikasi masalah proyek & Pendekatan masalah	- Faktor serta issue yang perlu dipikirkan dan ditanggapi dalam perencanaan - Formulasi dan metoda	- Skala prioritas masalah proyek dari umum hingga khusus - Aspek-aspek prioritas yang perlukan ditinjau, metoda dan teknik penelusurannya	•Prosedur penelusuran masalah dalam perencanaan gedung dan kawasan

	yang akan dipakai untuk menjawab masalah proyek	a	
Tahap Perencanaan Arsitektur	Cakupan Bahasan	Perolehan Bahasan	Kebutuhan Standar
Tinjauan	Mengungkap tentang; -definisi proyek, -Peraturan-perundangan, -Teori umum s/d khusus, -Referensi proyek sejenis, -kompleksitas karakter & pelaku kegiatan	Mendapatkan prinsip dan kriteria tentang rancangan Ruang, Bangunan, dan Tapak sesuai masalah, pendekatan serta tema yang diangkat.	<ul style="list-style-type: none"> •Ratio pengelola & tingkat hunian fungsi gedung •Akses jalan masuk kendaraan & pejalan kaki •kelengkapan bangunan sesuai lokasi perencanaan.
Data/informasi	Menggali potensi: - Fisik & non-fisik dari tapak dan lingkungan, - Peraturan pembangunan - Dimensi pengguna, dan peralatan kegiatan, - Dimensi alat transportasi dan utilitas. - Ketersediaan bahan struktural, konstruksi dan tenaga ahli.	Alternatif strategi untuk menanggapi potensi negatif yang akan menghambat dan potensi positif yang menguntungkan dalam perencanaan ruang, bangunan dan tapak	<ul style="list-style-type: none"> • Peralatan dan kelengkapan fungsi kegiatan gedung • Dimensi dan tingkat kepadatan kendaraan, • Tata guna peruntukan & pemanfaatan lahan

Analisa	Analisa Ruang: mengenai - Kebutuhan, besar, hubungan dan pengelompokan fungsi ruang Analisa Tapak: - Kebutuhan, besaran dan penempatan sarana dan prasarana serta aksesibilitas tapak proyek Analisa Bangunan: - pemilihan massa, orientasi, pola dan sistem sirkulasi, modul struktur, kestabilan, elemen selubung serta M/E	Optimasi program, pengadaan dan penempatan fungsi ruang. Optimasi penyediaan, penempatan & dimensi sarana-prasarana serta jalan masuk & keluar tapak. Optimasi dimensi massa dan ketinggian, sub & upper struktur, sirkulasi dan kelengkapan utilitas, bukaan dan penutup bangunan sesuai kondisi tapak/lingkungan proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Optimasi ruang. • perhitungan ruang parkir berbagai jenis kendaraan • perhitungan transportasi vertikal dan tangga darurat. • perhitungan bukaan bangunan • optimasi peruntukan lahan • Modul & kestabilan bangunan
	Sintesa (Arahan/Saran disain)	- Arahan ruang: Penempatan, besaran serta pengolahan fungsi ruang - Arahan tapak: Penempatan & dimensi sarana-prasarana tapak, pengolahan dan pemanfaatan ruang tapak. - Arahan bangunan: Penerapan	Solusi serta tanggapan arsitektural terhadap masalah dan potensi menguntungkan dan merugikan sesuai situasi dan kondisi lokasi setempat

	sistem-sistem bangunan serta pengolahan detail bukaan & penutup bangunan		
Konsep Desain	Menyusun skematis tentang olah ruang, bangunan dan tapak sesuai arahan disain, lengkap dengan ukuran, elemen serta unsur-unsur pembentukannya	Pemodelan arsitektur secara sistematis untuk menjawab masalah dan tema rancangan yang diangkat.	
Pra-Rencana	Gambar skalatis dari berbagai sudut pandang memperlihatkan suasana, image serta kelayakan teknis dari sebuah gagasan arsitektur	Kreatifitas pengembangan olah bangunan, penataan ruang dan tapak sesuai tujuan dan sasaran proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Tata cara komunikasi & penyajian gambar rencana gedung.
Tahap Perencanaan Arsitektur	Cakupan Bahasan	Perolehan Bahasan	Kebutuhan Standar
Gambar Rencana Kerja	Rencana konstruksi dari setiap elemen-elemen pembentuk ruang, bangunan dan tapak.	Dokumen spesifikasi bahan, mutu, volume, biaya dan teknis pelaksanaan konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> • Tata cara komunikasi & penyajian gambar rencana gedung

Dalam proses perencanaan yang dilakukan selama ini oleh banyak arsitek, standar-standar yang digunakan adalah standar Amerika atau Negara lain yang memang jauh lebih maju dalam bidang arsitektur sehingga dalam proses perencanaan dapat dilakukan

dengan cepat dan efektif dan produk rancangan yang mereka ciptakan mempunyai daya saing dalam hal kecepatan dan standar mutu bangunannya.

Indonesia sebagai negara strategis dengan luas dan jumlah penduduk yang cukup besar (lebih dari 200 juta jiwa) dalam pemberlakuan pasaran bebas Asia dan dunia (AFTA) akan sangat terancam apabila pemenuhan standar dalam perencanaan bidang konstruksi khususnya bidang arsitektur tidak siap. Ancaman yang paling akan dirasakan adalah; para arsitek Indonesia tidak mampu bersaing dengan arsitek asing yang lebih siap dan memiliki standar perencanaan yang lebih kuat di negaranya. Apabila kondisi ketidak sediaan, kelengkapan, penguasaan dan pemberlakuan standar perencanaan arsitektur Indonesia sebagai pegangan yang harus ditaati dalam berprofesi sebagai arsitek di Indonesia dengan sendirinya standar akan mengacu pada standar perencanaan dari negara yang lebih siap. Akibatnya para arsitek asing akan menguasai perencanaan arsitektur di Indonesia, sementara arsitek lokal hanya menjadi pengikut atau menjadi penonton di negeri sendiri. Kondisi lain yang tentunya terkena dampak dari ketidak kuat penerapan standar nasional dalam perencanaan arsitektur adalah pada pendidikan arsitektur dalam negeri. Potensi generasi penerus bidang arsitektur akan lebih memilih institusi pendidikan asing atau bersekolah keluar negeri karena lemahnya mutu pendidikan arsitektur Indonesia. Hal ini tentunya dalam jangka panjang akan melemahkan karakter dan makna arsitektur nusantara yang sangat kaya akan muatan filosofi, corak, ragam dan budaya arsitekturnya.

4. Pemenuhan Standar Nasional Indonesia dalam proses perencanaan arsitektur.

Sebagaimana daftar standar pedoman bidang bahan konstruksi bangunan dan rekayasa sipil yang dikeluarkan Kementerian Pekerjaan Umum, dari rekapitulasi jumlah standar bidang konstruksi dan bangunan sampai saat ini telah dihasilkan sebanyak 990 standar yang terbagi dalam bidang Umum sebanyak 451 standar, bidang sumber daya air sebanyak 133 standar, bidang prasarana transportasi sebanyak 128 standar dan bidang Permukiman tata ruang kawasan sebanyak 278 standar. Namun apabila ditilik lebih dalam belum semua kebutuhan akan standar dalam upaya efisiensi dan efektifitas proses perencanaan arsitektur tersedia.

No	Kebutuhan Standar	Ketersediaan Standar Nasional	Pendekatan Standar
1	Standar Rasio kebutuhan sarana & prasarana lingkungan dan kawasan	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data</i>
2	Standar Prosedur penelusuran masalah dalam perencanaan gedung dan kawasan	Belum ada standar nasional	Dari berbagai sumber
3	Standar ratio pengelola & tingkat hunian fungsi gedung	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data</i>
4	Standar perencanaan akses jalan masuk berbagai kendaraan & pejalan kaki	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Architectural Graphic Standards</i>
5	Standar kelengkapan bangunan sesuai lokasi perencanaan.	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data</i>
6	Standar Peralatan dan kelengkapan berbagai fungsi kegiatan gedung	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Architectural Graphic Standards</i>

7	Standar dimensi dan tingkat kepadatan kendaraan,	Belum ada standar nasional, masih bersifat lokal	<i>Neufert Architects Data Pedoman Perencanaan Tata Bangunan Data Dinas Tata Kota DKI Jakarta</i>
8	Tata peruntukan & pemanfaatan lahan	Ada, namun terbatas	Penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau (RTH) di kawasan perkotaan. Permen PU No.05/PRT/M/2008
9	Standar Peralatan dan kelengkapan fungsi kegiatan gedung	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Architectural Graphic Standards</i>
10	Dimensi dan tingkat kepadatan dari berbagai jenis kendaraan,	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Pedoman Perencanaan Tata Bangunan Data Dinas Tata Kota DKI Jakarta</i>
11	Tata cara perhitungan kebutuhan dan besaran fungsi ruang.	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Architectural Graphic Standards</i>
12	Tata cara perhitungan ruang parkir berbagai jenis kendaraan	Belum ada standar Nasional, hanya bersifat lokal	<i>Neufert Architects Data Pedoman Perencanaan Tata Bangunan Data Dinas Tata Kota DKI Jakarta</i>
13	Tata cara perhitungan transportasi vertikal dan tangga darurat	Sudah ada standar nasional	Tata cara perencanaan sistem transportasi Vertikal dalam gedung (lif)- SNI 03-6573-2001
14	Tata cara perhitungan bukaan	Sudah ada standar nasional	Tata cara perencanaan sistem ventilasi

	bangunan		dan pengkondisian udara pada bangunan gedung. SNI 03-6572-2001
15	Tata cara perhitungan optimasi peruntukan lahan	Sudah ada standar nasional	Tata cara pelaksanaan mendirikan bangunan gedung SNI 03-1728-1989
16	Tata cara perkiraan modul & kestabilan bangunan	Sudah ada standar nasional	Tata cara dasar koordinasi modular perancangan bangunan rumah dan gedung SNI 03-1963-1990
17	Tata cara komunikasi & penyajian gambar rencana gedung.	Belum ada standar nasional	<i>Neufert Architects Data Architectural Graphic Standards</i>

Dari tabel di atas setidaknya 17 standar umum yang dibutuhkan dalam proses perencanaan arsitektur, dan hanya 4 Standar Nasional Indonesia yang sudah tersedia dengan penekanan standar pada perencanaan bangunan. Sementara untuk standar perencanaan tapak dan ruang masih banyak yang belum tersedia, dimana standar tersebut diperlukan dalam perencanaan arsitektur sebagai manifestasi dari karakter khusus pengguna dan lokasi perencanaan (*local contain*) di Indonesia.

5. Peran Perguruan Tinggi dalam penerapan dan melengkapai Standar Nasional Indonesia.

Perguruan tinggi sebagai lembaga pencetak tenaga ahli yang nantinya akan berperan dalam dunia kerja sudah saatnya menyadari dan memanfaatkan standar-standar nasional yang telah ada dalam setiap mata kuliah yang diajarkan. Pada sisi lain sebagai lembaga tinggi yang berlandaskan pada tri darma, maka peran penelitian dalam upaya melengkapi standar-standar perencanaan terutama untuk bidang konstruksi khususnya bidang arsitektur sangat diperlukan. Karena pada lembaga perguruan tinggi banyak sumber daya yang kompeten untuk melakukan kajian-kajian dan penelitian sesuai keahlian yang dimiliki. Dalam pengelolaan pendidikan tinggi arsitektur yang selama ini kurang banyak menghasilkan penelitian, dengan memperhatikan semakin sengit dan luasnya persaingan dalam pasaran bebas, baik tingkat asia

mapun dunia, sudah selayaknya tergugah untuk melakukan tindakan-tindakan yang lebih konkrit dalam upaya membangun landasan pendidikan serta iklim dunia kerja dengan semangat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui penciptaan standar-standar yang dapat diberlakukan dalam praktik pelaksanaan perencanaan bidang konstruksi khususnya bidang arsitektur, serta menerapkannya dalam perkuliahan, sebagai bagian dari menguatkan dan peningkatan mutu pendidikan dan daya saing tenaga ahli Indonesia.

6. Kesimpulan.

- a. Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa standar-standar perencanaan untuk bidang arsitektur yang dikeluarkan Badan Standarisasi Nasional masih banyak yang belum tersedia. Standar-standar perencanaan arsitektur yang dimaksud terutama untuk aspek perencanaan ruang dan tapak.
- b. Perlunya memperkenalkan dan menarapkan sedini mungkin Standar Nasional Indonesia kepada peserta didik dalam pembelajaran-pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya menerapkan standar bidang konstruksi dan bangunan dalam pembelajaran bidang arsitektur yang telah disyahkan Badan Standarisasi Nasional dan ditetapkan Kementerian Pekerjaan Umum - Republik Indonesia.
- c. Perlunya peran serta perguruan tinggi sebagai tempat kumpulannya kaum intelektual sesuai

bidang keilmuannya, khususnya program-program studi arsitektur di Indonesia untuk melakukan kajian-kajian serta penelitian dalam upaya melengkapi standar perencanaan arsitektur Indonesia.

- d. Perlunya komunitas dan menggalang kerja sama berbagai pihak yang terlibat dalam praktik perencanaan dan perancangan arsitektur di Indonesia untuk memperkuat standarisasi bidang konstruksi dan bangunan Indonesia, sebagai upaya meningkatkan mutu serta memperkuat daya saing arsitek Indonesia pada era pasar bebas.

Daftar Pustaka

- Neufert, Ernst; *Architects' Data*, Granada/Halsted Press, John Wiley & sons, Inc, New York, 1980
- Snyder, James c; Catanese, Anthony J; *Pengantar Arsitektur*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1985
- Ramsey/Sleeper, *Architectural Graphic Standards*, John Wiley & Sons, Canada, 1989
- Badan Standarisasi Nasional; *Pengantar Standarisasi edisi pertama*, Badan Standarisasi Nasional, Jakarta, 2009
- Kementerian Pekerjaan Umum, *SNI Daftar Standard dan Pedoman Bidang Bahan Konstruksi dan Rekayasa Sipil edisi tahun 2010*, InfoSt@n, Jakarta, 2010