

Evaluasi Kesesuaian terhadap Standar Hubungan Antar Ruang dan Kebisingan pada Rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta

Randy Adrian S.Ars¹ dan Ir. Munichy B. Edrees.,
M.Arch., IAI., AA²

1 Mahasiswa Program Pendidikan Profesi Universitas
Islam Indonesia

2 Dosen Program Pendidikan Profesi Universitas Islam
Indonesia

Pendidikan Profesi Arsitek

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Abstract

This study entitled Evaluation of Conformity to Standard Relationship between Space and Noise on the Design of Adisutjipto Golf Course Yogyakarta. This research is about the suitability of standards related to the noise standard of a building that has a context located in locations with high noise levels as in the case. Evaluation method in this writing is by comparison method to parameter which determined by standard and literature relevant to raised problem. From the results of the analysis can be concluded that the success of the design related to Space Connection of 82.12%. From the results, the overall design of the Adisutjipto Golf Course has a good value, but it does not fully meet the applicable regulations regarding accessibility of space. On the aspect of noise standard The building also has a good enough value from the sample of space in the test. Of the 4 sample space in the test only 1 room that has a bad value that is the Ballroom of building.

Penelitian ini berjudul Evaluasi Kesesuaian terhadap Standar Hubungan Antar Ruang dan Kebisingan pada Rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta. Penelitian ini mengenai kesesuaian terhadap standar terkait hubungan antarruang dan juga standar kebisingan sebuah bangunan yang memiliki konteks yang terletak pada lokasi dengan tingkat kebisingan yang tinggi seperti pada kasus yang diangkat. Metode evaluasi yang dilakukan pada penulisan ini adalah dengan metode komparasi terhadap parameter yang ditentukan berdasarkan standar serta literatur yang relevan terhadap permasalahan yang diangkat. Dari hasil analisa dapat disimpulkan bahwa keberhasilan rancangan terkait hubungan antarruang sebesar 82,12%. Dari hasil tersebut secara keseluruhan rancangan Bangunan Padang Golf Adisutjipto memiliki nilai yang cukup baik, namun hal tersebut tidak sepenuhnya memenuhi peraturan yang berlaku terkait aksesibilitas ruang. Pada aspek standar kebisingan Bangunan ini juga memiliki nilai yang cukup baik dari hasil sampel ruang yang di uji. Dari 4 sampel ruang yang di uji hanya 1 ruang yang memiliki nilai yang tidak baik yaitu pada Ballroom bangunan.

PENDAHULUAN

Perkembangan Arsitektur dewasa ini sangat pesat terlihat dari dikeluarkannya UU Arsitek dimana seorang professional Arsitek kini sudah memiliki ruang yang luas dan terlindungi untuk bergabung dalam dunia praktek sebagai seorang professional, ditambah lagi kini memasuki era MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) memungkinkan arsitek maupun pelaku

konstruksi berpraktek lintas negara. Dalam menghadapi pasar perdagangan bebas, Arsitek Indonesia harus siap bersaing dengan tenaga kerja asing yang masuk ke dalam negeri serta meningkatkan kompetensi untuk bisa bekerja secara internasional.

Arsitek yang professional harus bisa secara kreatif menghadapi persoalan – persoalan arsitektural secara kritis. Namun, kreatif saja tidak bisa menjadi patokan. Dibutuhkan etika dalam berprofesi untuk merespon peraturan – peraturan yang berlaku. Selama menempuh pendidikan profesi arsitek ini penulis banyak

mendapatkan pengalaman - pengalaman penting dalam berpraktek professional bersama konsultan dimana penulis ditempatkan. Konsultan tersebut adalah PT. Architama

Korespondensi : Ir. Munichy B. Edrees.,M.Arch.,IAI.,
AA

Program Studi : Pendidikan Profesi Arsitek,
Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan Universitas Islam
Indonesia

E-mail :

Donor : Universitas Islam Indonesia

Cipta Persada dimana selama magang di konsultan tersebut penulis banyak dihadapkan dengan proses perencanaan maupun dihadapkan langsung dengan proses pelaksanaan.

Proses pembelajaran yang didapat melalui proses perencanaan beberapa proyek seperti Golf Course Adisutjipto Yogyakarta dimana penulis dihadapkan dengan berbagai macam proses perencanaan dan permasalahannya. Berstatus sebagai bangunan renovasi, bangunan ini didesain untuk bisa memperbaiki desain sebelumnya baik dalam hal estetika maupun kenyamanan pengguna. Kenyamanan yang dituju adalah dengan memperbaiki pola hubungan ruang dengan mengubah beberapa penempatan ruang untuk mendapatkan pola ruang yang lebih efektif. Dari itu penulis selaku asisten arsitek berkesempatan untuk ikut dalam proses pengambilan keputusan untuk mendapatkan hasil rancangan yang bisa memperbaiki dari desain sebelumnya.

Selain itu konteks lokasi menjadi permasalahan tersendiri untuk bangunan ini. Berlokasi di samping landasan bandara Adisutjipto membuat bangunan ini terpapar kebisingan pesawat tiap harinya. Meningkatnya aktifitas bandara tiap tahunnya membuat lalu lintas pesawat tiap harinya ikut meningkat dan memberikan efek kebisingan terhadap bangunan ini. Hal ini menjadi perhatian penulis karena didalam perancangan bangunan ini hal tersebut tidak terlalu di perhatikan oleh tim perencana khususnya ruang – ruang yang berhadapan langsung dengan landasan Bandara Adisutjipto.

Dalam tulisan ini akan dilakukan evaluasi berdasarkan permasalahan diatas terhadap rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta mengenai syarat standar kenyamanan bangunan yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 29 Tahun 2006 Tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung mengenai Standar Kenyamanan Hubungan antar ruang dan juga Standar Kenyamanan Kebisingan bangunan.

Dengan evaluasi tersebut diharapkan nantinya dapat menghasilkan kritik terhadap hasil rancangan sehingga kedepannya bisa menjadi patokan maupun pedoman dalam

perancangan bangunan sejenis maupun bangunan yang memiliki prinsip yang sama.

Rumusan Permasalahan

Permasalahan Umum

Apakah hasil rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta sudah memenuhi syarat standar kenyamanan bangunan terkait kenyamanan ruang gerak dan hubungan antarruang serta kebisingan bangunan?

Permasalahan Khusus

- Bagaimana hasil rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto terhadap kenyamanan ruang gerak dan hubungan antar ruang ?
- Bagaimana hasil rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta terhadap syarat standar kebisingan bangunan?

Tujuan

- Menunjukkan hasil rancangan bangunan Golf Course Adisutjipto Yogyakarta terhadap syarat standar kenyamanan terkait kebisingan
- Menunjukkan hasil rancangan bangunan Golf Course Adisutjipto Yogyakarta terhadap kenyamanan ruang gerak dan hubungan antar ruang

Sasaran

Melakukan evaluasi terhadap hasil perancangan Proyek Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta dengan cara menganalisis berbagai permasalahan mengenai syarat kenyamanan bangunan yang nantinya akan dinilai sebagai bahan kritik arsitektur untuk menghasilkan desain arsitektur yang lebih baik.

Batasan Permasalahan

Evaluasi ini dilakukan sebatas rancangan gedung Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta terhadap syarat kenyamanan bangunan terkait hubungan antar ruang dan kebisingan. Pa-

parameter penilaian diambil dari standar yang ditetapkan oleh peraturan pemerintah seperti; Peraturan Menteri PU, Keputusan Menteri Lingkungan hidup serta standar berdasarkan teori yang relevan terhadap permasalahan yang diangkat.

Metode Evaluasi

Metode evaluasi pada penulisan ini menggunakan metode komparasi antara Hasil Rancangan terhadap kajian yang digunakan. Kajian yang digunakan berupa peraturan dan juga standar – standar yang dikeluarkan oleh instansi maupun teori yang relevan terhadap permasalahan yang diangkat.

KAJIAN PUSTAKA

Dalam merespon permasalahan yang diangkat didapati kajian – kajian berupa peraturan standar yang diambil dari SNI dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum mengenai Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung mengenai Persyaratan Kenyamanan Bangunan.

Berdasarkan peraturan menteri pekerjaan umum nomor : 29/prt/m/2006 tentang pedoman persyaratan teknis bangunan gedung terdapat 4 aspek kenyamanan bangunan yaitu:

1. Persyaratan Kenyamanan Ruang Gerak dalam Bangunan Gedung
2. Persyaratan Kenyamanan Kondisi Udara Dalam Ruang
3. Persyaratan Kenyamanan Pandangan
4. Persyaratan Kenyamanan Terhadap Tingkat Getaran dan Kebisingan

Dari 4 aspek yang ada dalam persyaratan kenyamanan bangunan. Hanya diambil 2 aspek terkait permasalahan yang diangkat, yaitu:

1. Persyaratan kenyamanan ruang gerak dalam bangunan gedung
2. Persyaratan kenyamanan terhadap kebisingan

Persyaratan Kenyamanan Ruang Gerak dan Hubungan Antarruang

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum mengenai Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung untuk mendapatkan kenyamanan hubungan antarruang harus mempertimbangkan:

1. Fungsi ruang, aksesibilitas ruang, dan jumlah pengguna dan perabot/peralatan di dalam bangunan gedung;
2. Sirkulasi antarruang horizontal dan vertikal

Fungsi Ruang

Berdasarkan *Introduction to Golf Clubhouse Design* karya J. Paul Guyer, P.E., R.A., Fellow ASCE, Fellow AEI terdapat 2 jenis ruang dalam desain Club House, ruang yang membentuk fasilitas dapat digambarkan sebagai "Ruang Inti" dan "Ruang opsional". Ruang inti merupakan komponen penting dari setiap clubhouse golf, berapapun ukuran atau lokasinya. Ruang pilihan mengikat sesuai situasi pada kasus tertentu. Tabel dibawah mencantumkan ruang inti dan opsional;

	CORE SPACES	OPTIONAL SPACES
Golf Shop	Counter Sales Inventory/ Receiving Repair/Rental Club Storage	Dressing Rooms
Administration	Operations Manager Events/Catering	Assistant Manager
Dining	Dining 1 Dining 2 (Function) Function 2 Function Storage	Bar Bar Storage
Food Service	Food Service Food Preparation/Soda Storage Refrigerator/Freezer Wash Supervisor	Employees
Support	Toilets/Lockers/Changing Custodial Storage General Circulation Mechanical/Electrical/Communications	Daily Fee Lockers Shower/Locker Rooms Private Dining Room

Kebutuhan Ruang Club House
Sumber: *Introduction to Golf Clubhouse Design*

Aksesibilitas Ruang

Berdasarkan peraturan Menteri Pekerjaan Umum no 30 tahun 2006 disebutkan bahwa setiap bangunan gedung dan/atau bagian dari bangunan gedung yang telah ada wajib memenuhi pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas secara bertahap yang diatur oleh pemerintah daerah, minimal pada lantai dasar,

terkecuali pada bangunan gedung pelayanan kesehatan, bangunan gedung pelayanan transportasi, dan bangunan gedung hunian semua lantai bangunan yang ada harus memenuhi pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas.

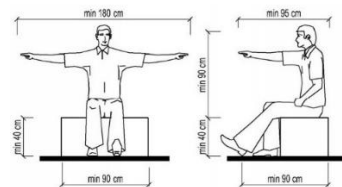
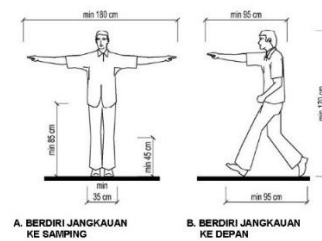
a. Ukuran dasar ruang

Ukuran dasar ruang tiga dimensi (panjang, lebar, tinggi) mengacu kepada ukuran tubuh manusia dewasa, peralatan yang digunakan, dan ruang yang dibutuhkan untuk memwadahi pergerakan penggunanya.

Persyaratan

- Ukuran dasar ruang diterapkan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan gedung.
- Untuk bangunan gedung yang digunakan oleh masyarakat umum secara sekaligus, seperti balai pertemuan, bioskop, dsb. harus menggunakan ukuran dasar maksimum.
- Ukuran dasar minimum harus menjadi acuan minimal pada bangunan gedung sederhana, bangunan gedung hunian tunggal, dan/atau pada bangunan gedung sederhana pada daerah bencana.

Ukuran dasar minimum dan maksimum yang digunakan dalam pedoman ini dapat ditambah atau dikurangi sepanjang asas-asas aksesibilitas dapat tercapai.



Ukuran Minimal Orang Dewasa
Sumber: PERMENPU No 30 tahun 2006

b. Pintu

Pintu adalah bagian dari suatu tapak, bangunan atau ruang yang merupakan tempat untuk masuk dan keluar dan pada umumnya dilengkapi dengan penutup (daun pintu).

Persyaratan

- Pintu pagar ke tapak bangunan harus mudah dibuka dan ditutup oleh penyandang cacat.
- Pintu keluar/masuk utama memiliki lebar manfaat bukaan minimal 90 cm, dan pintu – pintu yang kurang penting memiliki lebar bukaan minimal 80 cm, kecuali untuk rumah sakit harus berukuran minimal 90 cm.
- Di daerah sekitar pintu masuk sedapat mungkin dihindari adanya ram atau perbedaan ketinggian lantai.
- Jenis pintu yang penggunaannya tidak dianjurkan:
 - o Pintu geser;
 - o Pintu yang berat, dan sulit untuk dibuka/ditutup;
 - o Pintu dengan dua daun pintu yang berukuran kecil;

- Pintu yang terbuka ke dua arah ("dorong" dan "tarik");
- Pintu dengan bentuk pegangan yang sulit dioperasikan terutama bagi tuna netra.
- Penggunaan pintu otomatis diutamakan yang peka terhadap bahaya kebakaran. Pintu tersebut tidak boleh membuka sepenuhnya dalam waktu lebih cepat dari 5 (lima) detik dan mudah untuk menutup kembali.
- Hindari penggunaan bahan lantai yang licin di sekitar pintu.
- Alat-alat penutup pintu otomatis perlu dipasang agar pintu dapat menutup dengan sempurna, karena pintu yang terbuka sebagian dapat membahayakan penyandang cacat.
- Plat tendang yang diletakkan di bagian bawah pintu diperlukan bagi pengguna kursi roda dan tongkat tuna netra.

c. Ramp

Ram adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu, sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga.

Persyaratan

- Kemiringan suatu ram di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7°, dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:8. Perhitungan kemiringan tersebut tidak termasuk awalan atau akhiran ram (curb rams/landing) Sedangkan kemiringan suatu ram yang ada di luar bangunan maksimum 6°, dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:10.
- Panjang mendatar dari satu ram dengan perbandingan antara tinggi dan kelandaian 1:8 tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang ram dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.
- Lebar minimum dari ram adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman. Untuk ram yang juga digunakan sekaligus untuk pejalan

kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan ram dengan fungsi sendiri-sendiri.

- Muka datar/bordes pada awalan atau akhiran dari suatu ram harus bebas dan datar ehingga memungkinkan sekurang-kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.
- Permukaan datar awalan atau akhiran suatu ram harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.
- Lebar tepi pengaman ram/kanstin/low curb 10 cm, dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur ram. Apabila berbatasan langsung dengan lalu-lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.
- Ram harus diterangi dengan pencahayaan yang cukup sehingga membantu penggunaan ram saat malam hari. Pencahayaan disediakan pada bagian-bagian ram yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian-bagian yang membahayakan.
- Ram harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (handrail) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai. Pegangan rambat harus mudah dipegang dengan ketinggian 65 - 80 cm.

d. Toilet

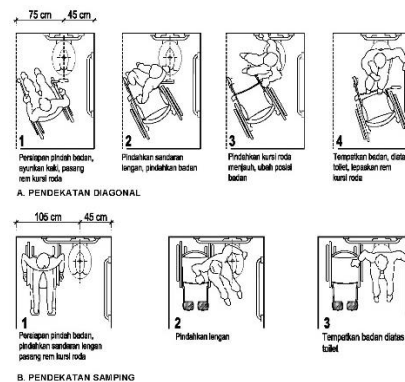
Fasilitas sanitasi yang aksesibel untuk semua orang, termasuk penyandang cacat dan lansia pada bangunan atau fasilitas umum lainnya.

Persyaratan

- Toilet atau kamar kecil umum yang aksesibel harus dilengkapi dengan tampilan rambu/symbol dengan sistem

cetak timbul "Penyanggah Cacat" pada bagian luarnya.

- Toilet atau kamar kecil umum harus memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar pengguna kursi roda.
- Ketinggian tempat duduk kloset harus sesuai dengan ketinggian pengguna kursi roda sekitar 45-50 cm.
- Toilet atau kamar kecil umum harus dilengkapi dengan pegangan rambat/handrail yang memiliki posisi dan ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan penyanggah cacat yang lain. Pegangan disarankan memiliki bentuk siku-siku mengarah ke atas untuk membantu pergerakan pengguna kursi roda.
- Letak kertas tisu, air, kran air atau pancuran/shower dan perlengkapan-perengkapan seperti tempat sabun dan pengering tangan harus dipasang sedemikian hingga mudah digunakan oleh orang yang memiliki keterbatasan-keterbatasan fisik dan bisa dijangkau pengguna kursi roda.
- Semua kran sebaiknya dengan menggunakan sistem pengungkit dipasang pada wastafel, dll.
- Bahan dan penyelesaian lantai harus tidak licin.
- Pintu harus mudah dibuka dan ditutup untuk memudahkan pengguna kursi roda.
- Kunci-kunci toilet atau grendel dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
- Pada tempat-tempat yang mudah dicapai, seperti pada daerah pintu masuk, dianjurkan untuk menyediakan tombol bunyi darurat (emergency sound button) bila sewaktu-waktu terjadi sesuatu yang tidak diharapkan.



Standar Minimal Toilet
 Sumber: PERMENPU no 30 tahun 2006

e. Wastafel

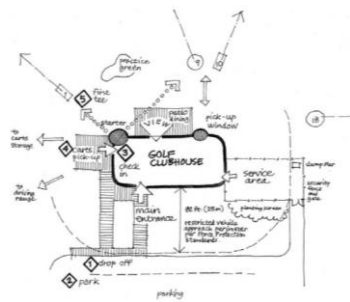
Fasilitas cuci tangan, cuci muka, berkulit atau gosok gigi yang bisa digunakan untuk semua orang.

Persyaratan

- Wastafel harus dipasang sedemikian sehingga tinggi permukaannya dan lebar depannya dapat dimanfaatkan oleh pengguna kursi roda dengan baik.
- Ruang gerak bebas yang cukup harus disediakan di depan wastafel.
- Wastafel harus memiliki ruang gerak di bawahnya sehingga tidak menghalangi lutut dan kaki pengguna kursi roda.
- Pemasangan ketinggian cermin diperhitungkan terhadap pengguna kursi roda.
- Menggunakan kran dengan sistem pengungkit.

Sirkulasi ruang

Dalam buku *Introduction of Golf Club-house Design* pola kegiatan/pergerakan pengunjung Club House memiliki urutan aktifitas seperti yang ditunjukkan gambar dibawah;



Pola Kegiatan Club House
Sumber: *Introduction to Golf Clubhouse Design*

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat urutan aktifitas pengunjung club house seperti berikut:

1. Drop Off penumpang
2. Parkir Kendaraan
3. Check in member / pendaftaran member
4. Mengambil mobil golf dan peralatan
5. Proses untuk tee pertama

Pada akhir putaran mereka ingin mengembalikan peralatan. Pegolf harus memiliki akses mudah ke layanan makanan dan area makan. Pegolf harus memiliki pilihan untuk mendapatkan layanan makanan dengan mudah yang menyediakan menu makanan siap saji terbatas. Layanan seperti itu harus tersedia baik di dalam Clubhouse maupun dari luar melalui jendela. Jendela "pick up" ini mudah dijangkau oleh pegolf dan petugas layanan makanan. Layanan ini harus ditempatkan di dekat area di mana pegolf dapat makan di luar, seperti di teras makan.

Persyaratan terhadap kebisingan bangunan

- Kebisingan

Semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi dan atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pendengaran (SNI 16-7063-2004)

- Persyaratan Kebisingan

Kenyamanan terhadap kebisingan adalah keadaan dengan tingkat kebisingan yang tidak menimbulkan gangguan pendengaran, kesehatan, dan kenyamanan bagi seseorang dalam melakukan kegiatan.

Gangguan kebisingan pada bangunan gedung dapat berisiko cacat pendengaran. Untuk memproteksi gangguan tersebut perlu dirancang lingkungan akustik di tempat kegiatan dalam bangunan yang sudah ada dan bangunan baru.

- Pertimbangan

Pertimbangan perancangan harus memasukkan seleksi dan penilaian terhadap:

- o Bahan bangunan dan pelayanan yang digunakan di tempat ini;
- o Komponen bangunan yang dapat menahan kebisingan eksternal ke dalam bangunan;
- o Komponen bangunan yang dapat mencegah kebisingan di dalam bangunan;
- o Tingkat bunyi perancangan dan kualitas yang diharapkan.
- o Tingkat bunyi yang diharapkan tidak selalu cocok dalam semua keadaan. Secara khusus, tingkat kebisingan yang lebih rendah diperlukan dalam lingkungan yang sunyi atau ketika kualitas yang dituntut adalah tinggi.

- Nilai Ambang Batas Kebisingan

Nilai ambang Batas Kebisingan adalah angka 85 dB yang dianggap aman untuk sebagian besar tenaga kerja. Nilai Ambang Batas untuk kebisingan di tempat kerja adalah intensitas tertinggi dan merupakan rata-rata yang masih dapat diterima tenaga kerja tanpa mengakibatkan hilangnya daya dengar yang tetap untuk waktu terus-menerus tidak lebih dari 8 jam sehari atau 40 jam seminggunya.

LAMPIRAN I : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR : KEP-48/MENLH/1/1996
 TANGGAL : 25 NOPEMBER 1996

BAKU TINGKAT KEBISINGAN

Peruntukan Kawasan/ Lingkungan Kegiatan	Tingkat kebisingan DB (A)
a. Peruntukan kawasan	
1. Perumahan dan pemukiman	55
2. Perdagangan dan Jasa	70
3. Perkantoran dan Perdagangan	65
4. Ruang Terbuka Hijau	50
5. Industri	70
6. Pemerintahan dan Fasilitas Umum	60
7. Rekreasi	70
8. Khusus:	
- Bandar udara ^{*)}	
- Stasiun Kereta Api ^{*)}	
- Pelabuhan Laut	70
- Cagar Budaya	60
b. Lingkungan Kegiatan	
1. Rumah Sakit atau sejenisnya	55
2. Sekolah atau sejenisnya	55
3. tempat ibadah atau sejenisnya	55

Keterangan :
^{*)} disesuaikan dengan ketentuan Menteri Perhubungan

Baku Tingkat Kebisingan

Sumber: KEPMENNEG Lingkungan Hidup No 48 Th 1996

Berdasarkan keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 48 tahun 1996 ditentukan Baku Tingkat Kebisingan. Dalam keputusan tersebut terdapat kategori – kategori Peruntukan Kawasan / Lingkungan Kegiatan dengan standar tingkat kebisingannya masing – masing. Dari tabel diatas fungsi fasilitas Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta masuk dalam kategori Rekreasi dengan tingkat kebisingan yang ditentukan yaitu 70 dB. Tingkat kebisingan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup ini dijadikan sebagai parameter perhitungan tingkat kebisingan pada bangunan Padang Golf Adisutjipto ini.

ANALISIS DAN EVALUASI RANCANGAN

Pada proyek Renovasi gedung Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta ini, penulis menjadi asisten Arsitek yang diberi wewenang oleh PT.Architama Cipta Persada. Pada bab ini dilakukan analisis terkait permasalahan yang diangkat dengan melakukan studi komparasi terhadap tingkat keberhasilan rancangan Gedung Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta dengan parameter yang ditetapkan berdasarkan Standar, Regulasi dan juga teori yang relevan.

Kenyamanan Ruang Gerak dan Hubungan Antar ruang

Dalam penentuan Kenyamanan Ruang Gerak dan Hubungan Antar Ruang terdapat beberapa poin pertimbangan yaitu;

- Fungsi Ruang

Sesuai dengan teori literatur yang digunakan *Introduction to Golf Clubhouse Design* karya J. Paul Guyer, P.E., R.A., Fellow ASCE, Fellow AEI telah disebutkan kebutuhan ruang Clubhouse. Dalam literatur tersebut disebutkan kebutuhan fungsi ruang Clubhouse seperti berikut:

	CORE SPACES	OPTIONAL SPACES
Golf Shop	Counter Sales Inventory/ Receiving Repair/Rental Club Storage	Dressing Rooms
Administration	Operations Manager Events/Catering	Assistant Manager
Dining	Dining 1 Dining 2 (Function) Function 2 Function Storage	Bar Bar Storage
Food Service	Food Service Food Preparation/Soda Storage Refrigerator/Freezer Wash Supervisor	Employees
Support	Toilets/Lockers/Changing Custodial Storage General Circulation Mechanical/Electrical/Communications	Daily Fee Lockers Shower/Locker Rooms Private Dining Room

Kebutuhan Ruang Club House

Sumber: *Introduction to Golf Clubhouse Design*

Berikut merupakan data hasil analisis berdasarkan studi komparasi kebutuhan fungsi ruang menurut *Introduction to Golf Clubhouse Design* dan kebutuhan ruang pada rancangan Bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta. Komparasi yang dilakukan terbatas pada kebutuhan fungsi ruang inti dan tidak mencakup kebutuhan fungsi ruang tambahan;

	Kebutuhan Ruang Literatur	Ada	Tidak ada	Nilai
Golf Shop	Counter	•		1
	Sales	•		1
	Inventory/Receiving	•		1
	Repair/Rental Club Storage	•		1
Administration	Operation	•		1
	Manager	•		1
	Events/Catering		•	0
Dining	Dining 1 (Restaurant)	•		1
	Dining 2 (Function)	•		1
	Function 2	•		1
	Function Storage		•	0
Food Service	Food Service	•		1
	Food Preparation/Soda	•		1
	Storage	•		1
	Refrigerator/Freezer	•		1
	Wash	•		1
	Supervisor		•	0
Support	Toilet/Lockers/Changing	•		1
	Custodial	•		1
	Storage	•		1
	General Circulation	•		1
	Mechanical/Electrical/Communications	•		1
	Mushala	•		1
	Ballroom	•		1
Total Parameter yang sesuai		19		
Total Parameter yang tidak sesuai		3		
Jumlah Tolak Ukur		22		
Presentase Keberhasilan		86,36%		

Analisis Kebutuhan Ruang
 Sumber: Penulis

Kebutuhan fungsi ruang Bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta secara keseluruhan memenuhi parameter yang ditentukan berdasarkan buku Introduction of Golf Clubhouse Design namun masih terdapat beberapa ruang yang tidak tersedia seperti Events/Catering, Function Storage dan Supervisor. Diluar kebutuhan yang ditetapkan justru bangunan ini memiliki ruang tambahan berupa ruang VIP dan juga Ballroom. Ruang VIP difungsikan untuk pemain/tamu khusus. Ruang VIP terdiri dari Lounge dan juga VIP Locker Room serta terdapat Mushala. Ballroom dipergunakan untuk melaksanakan acara – acara / pesta, selain itu untuk harian Ballroom digunakan untuk tempat bersantai dan juga makan oleh pengunjung Clubhouse sesuai ataupun sebelum bermain golf.

Aksesibilitas Ruang

- Ukuran Dasar Ruang

Ukuran dasar ruang yang digunakan dalam rancangan Padang Golf Adisutjipto ini sudah

mempertimbangkan pada akses yang akan diberikan. Sebagai contoh didalam Ruang Locker. Dimana peletakan Perabotan tetap memberikan space yang cukup untuk sirkulasi orang dewasa.



Locker room
 Sumber: PT. Architama Cipta Persada

- Pintu

Berdasarkan parameter yang diambil yaitu ukuran standar pintu maka dilakukan analisis pada pintu – pintu akses utama pengunjung dengan melakukan komparasi terhadap penggunaan pintu pada hasil rancangan. Pada standar pintu, daun pintu lebar minimal 80cm dan memiliki ruang bebas minimal 150cm.

Pintu Utama	Pintu Locker Room	Pintu VIP Room	Pintu Toilet
Lebar Pintu : 150 cm	Lebar Pintu : 90 cm	Lebar Pintu : 150 cm	Lebar Pintu : 80cm

Analisis Pintu
 Sumber: PT. Architama Cipta Persada

- Ramp

Diisyaratkan dalam Permenpu no 30 Tahun 2006 pada pembangunan gedung diwajibkan untuk menyediakan ram minimal untuk akses pada lantai utama. Namun pada bangunan ini ketersedi-

aan ram untuk akses utama tidak tersedia sama sekali. Hal ini merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam perancangan.

Ketersediaan ram pada bangunan ini terdapat pada ruang dapur yang digunakan untuk akses pengantar makanan pada Restaurant dan ruang VIP.

- Toilet

Ketersediaan toilet pada bangunan ini hanya terbatas pada pengguna untuk manusia normal karena tidak tersedianya toilet khusus disabilitas. Meskipun dari standar ukuran dan pegangan yang disyaratkan sebagai standar toilet yang aksesibel untuk semua orang juga tidak tersedia.

- Wastafel

Ditentukan dalam standar aksesibilitas oleh Permenpu no 30 tahun 2006 bahwa penyediaan wastafel yang aksesibel memiliki standar ketinggian maksimal 85 cm agar bisa diakses oleh orang yang menggunakan kursi roda serta dianjurkan untuk menggunakan fixture tekan atau engkol dan tidak putar untuk mempermudah penggunaannya.



Analisis Wastafel
 Sumber: PT. Architama Cipta Persada

Dalam penyediaan wastafel yang aksesibel bangunan ini sudah menerapkan berdasarkan standar yang ditetapkan dengan ketinggian wastafel 80 cm dari lantai serta penggunaan fixture tekan atau engkol untuk mempermudah penggunaan oleh semua orang.

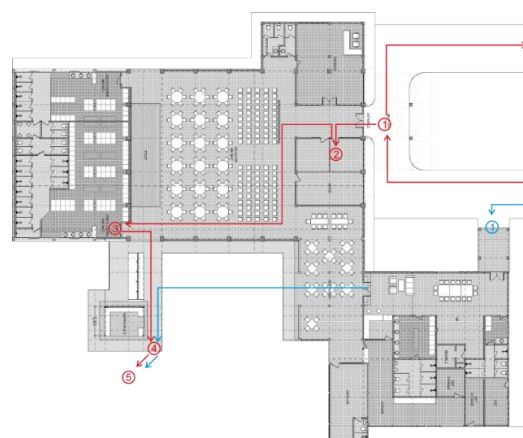
Parameter	Ketersediaan	Nilai
Ukuran dasar ruang berdasarkan standar ukuran orang dewasa	Tersedia	1
Pintu dengan lebar minimal 80cm dan ruang bebas 150cm	Tersedia	1
Ram untuk akses utama pada lantai utama	Tidak Tersedia	0
Toilet yang aksesibel untuk semua orang / difabel	Tidak Tersedia	0
Wastafel yang aksesibel untuk semua orang / difabel	Tersedia	1
Jumlah parameter yang sesuai		3
Jumlah parameter yang tidak sesuai		2
Jumlah Total Tolok Ukur		5
Presentase Keberhasilan		60%

Penilaian Aksesibilitas Ruang
 Sumber: Penulis

Dari tabel diatas terlihat tingkat keberhasilan dari aspek aksesibilitas ruang yaitu 60% dimana hal tersebut merupakan hasil yang kurang baik untuk penyediaan fasilitas terhadap semua orang atau khususnya difabel dan lansia. Melihat fungsi bangunan yang merupakan bangunan rekreasi sehingga memungkinkan semua orang untuk mengunjungi fasilitas ini. Ditambah dengan fungsi – fungsi ruang lain seperti Ballroom, Restaurant dan toilet yang seharusnya memenuhi standar untuk penggunaan oleh difabel maupun lansia.

Sirkulasi ruang

Tata Letak ruang mempengaruhi aksesibilitas dari kegiatan pengunjung bangunan ini.



Pola Sirkulasi
 Sumber: Penulis

Berdasarkan gambar diatas terlihat urutan kegiatan dari pengunjung yang datang ke Club-house sebagai berikut;

1. Dropoff penumpang/VIP
2. Check in di resepsionis
3. Lockerroom untuk bersiap – siap
4. Menunggu Golf Car dan peralatan untuk bermain golf
5. Proses tee pertama

Dari urutan diatas terlihat tata letak ruang sudah cukup memudahkan bagi pengunjung dengan sirkulasi yang tidak terhambat dengan ruang – ruang lainnya. Sesuai dengan teori dari buku Introduction of Golf Clubhouse Design dimana urutan – urutan kegiatan pengunjung clubhouse sudah memenuhi berdasarkan teori yang digunakan.

Parameter	Keterangan	Nilai
Kejelasan Sirkulasi	Terpenuhi	1
Kesesuaian terhadap Teori	Terpenuhi	1
Total Kesesuaian		2
Total Ketidakesesuaian		0
Jumlah Tolok Ukur		2
Presentase Keberhasilan		100%

Penilaian Sirkulasi Ruang
 Sumber: Penulis

Dari hasil diatas bisa dilihat bahwa aspek sirkulasi ruang pada rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto mendapatkan nilai sempurna. Hal tersebut dikarenakan rancangan sirkulasi menjadi aspek yang sangat dipertimbangkan untuk memaksimalkan dan mengefisiensikan fungsi – fungsi ruang.

Fungsi Ruang	86,36 %
Aksesibilitas Ruang	60 %
Sirkulasi Ruang	100 %
Total Kumulatif	82,12 %

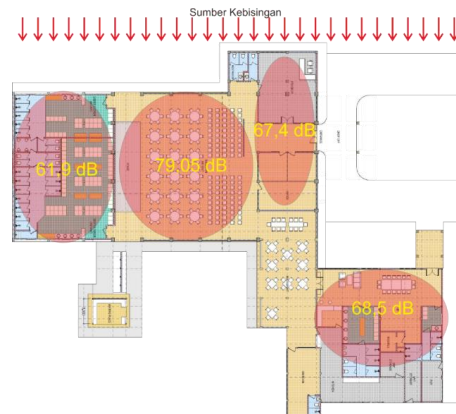
Penilaian Kumulatif Hubungan Antar Ruang
 Sumber: Penulis

Hasil diatas memperlihatkan capaian tingkat keberhasilan yang didapat dari Rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta. Total 82,12% cukup baik dalam keberhasilan rancangan namun tetap saja terdapat beberapa poin yang harus diperhatikan oleh Arsitek dalam merancang khususnya terkait akses yang diberikan kepada pengguna bangunan nantinya. Aspek disabilitas

merupakan hal yang penting untuk diperhatikan meskipun fungsi bangunan ini tidak akan banyak dikunjungi oleh disabilitas dan lansia. Namun hal tersebut sudah menjadi syarat wajib yang ditentukan oleh peraturan yang dibuat oleh pemerintah khususnya Peraturan Menteri PU no 30 tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada bangunan Gedung dan Lingkungan.

Kebisingan

Analisis terkait kebisingan diambil dengan menilai 2 aspek yaitu Tingkat Baku kebisingan dan penggunaan komponen bangunan yang bisa mereduksi kebisingan eksternal. Penilaian diambil dari parameter yang didapat dari kajian seperti pada bab sebelumnya.



Analisis Tingkat Baku Kebisingan
 Sumber: Penulis

Berdasarkan analisis yang dilakukan penilaian tingkat keberhasilan ruang sampling terhadap parameter yang diambil terkait kenyamanan terhadap kebisingan.

Parameter	Ballroom	Resepsionis	VIP Room	Locker Room	Nilai
Komponen bangunan menahan kebisingan eksternal	0	1	1	1	3
Komponen bangunan menahan kebisingan Internal	0	1	1	1	3
Tingkat bunyi perancangan yang diisyaratkan (70dB)*	0	1	1	1	3
Jumlah	0	3	3	3	9
Jumlah Parameter	3				
Tingkat Keberhasilan	0%	100%	100%	100%	100%

Penilaian Ruang Sampling
 Sumber: Penulis

Dari hasil penilaian diatas didapatkan ruang Ballroom belum cukup memadai dalam merespon kebisingan yang dipaparkan dari luar ruangan. Hal tersebut dapat dilihat dari tidak adanya komponen bangunan yang bisa menahan kebisingan yang datang khususnya dari arah landasan Bandara Adisutjipto Yogyakarta. Perlu adanya upaya untuk menanggulangi kebisingan yang datang dengan melakukan pengendalian – pengendalian arsitektural sehingga syarat yang ditentukan oleh Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup terkait tingkat baku kebisingan Kawasan Rekreasi yaitu 70dB bisa terpenuhi.

Dari hasil analisis diatas terlihat bagian ballroom memerlukan penanganan khusus terkait tingkat kebisingan yang terjadi diatas standar yang ditetapkan yaitu 70dB sedangkan tingkat kebisingan yang terjadi di Ballroom yaitu 79,05 dB. Dalam hal ini arsitek seharusnya bisa merespon hal tersebut mengingat kenyamanan merupakan hal yang harus diperhatikan berdasarkan peraturan menteri pekerjaan umum nomor : 29/prt/m/2006 tentang pedoman persyaratan teknis bangunan gedung mengenai kenyamanan bangunan.

KESIMPULAN & REKOMENDASI

Kesimpulan Evaluasi Rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta

Berdasarkan evaluasi mengenai hasil rancangan Bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan rancangan belum memenuhi persyaratan yang berlaku.

Aspek aksesibilitas ruang terhadap ketersediaan aspek difabilitas yang tercantum pada Peraturan Menteri PU No 30 Tahun 2006 Tentang Pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas Pada bangunan gedung dan lingkungan. Dari peraturan tersebut masih ada dari rancangan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta ini yang masih belum tersedia seperti penyediaan Ram pada Entrance Utama dan Penyediaan Toilet Difabel. Namun diluar kedua hal tersebut rancangan ini sudah terpenuhi.

Dari hasil penilaian sendiri untuk aspek hubungan antarruang rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta ini mendapatkan nilai 82,12 % tingkat keberhasilan, dengan 86,36% keberhasilan terkait Fungsi Ruang, 60% Aksesibilitas Ruang dan 100% Sirkulasi Ruang berdasarkan parameter yang telah ditentukan sebelumnya.

Aspek standar kebisingan bangunan ini secara keseluruhan cukup memenuhi. Namun terdapat ruang yang memiliki tingkat kebisingan sangat tinggi yaitu Ballroom. Hal ini dikarenakan tidak adanya pengendalian khusus untuk mereduksi kebisingan yang datangnya dari luar ruang. Berdasarkan keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 48 Tahun 1996 tentang baku tingkat kebisingan, jenis Bangunan Rekreasi memiliki tingkat baku kebisingan 70 dB namun pada Ballroom bangunan ini tingkat kebisingannya mencapai 79,05 dB dimana itu telah melampaui standar yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Lingkungan Hidup. Dari hasil evaluasi sendiri rancangan bangunan Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta ini mendapatkan nilai yang baik untuk semua ruang yang dijadikan sampling kecuali Ballroom, yaitu Ruang Resepsionis, Ruang VIP dan Ruang Locker. Kesemua ruang tersebut mendapatkan nilai sempurna yaitu 100% karna telah memenuhi parameter penilaian yang telah ditentukan. Namun untuk Ballroom tidak memiliki nilai yang memuaskan karna tidak ada parameter yang terpenuhi terkait kebisingan. Dari itu terkait Ballroom ini akan diberikan rekomendasi rancangan dalam merespon kebisingan yang terjadi untuk mengurangi / mereduksi kebisingan yang dipaparkan dari eksternal bangunan khususnya yang berasal dari Bandara Adisutjipto.

Rekomendasi Rancangan

Dari hasil analisis yang dilakukan di bab sebelumnya didapatkan beberapa kesimpulan terkait permasalahan yang diangkat. Pada aspek kebisingan menjadi fokus utama terkait rancangan dalam mereduksi kebisingan yang terjadi pada lokasi. Area Ballroom menjadi area yang terpapar kebisingan bandara Adisutjipto secara langsung

tanpa adanya pengendalian kebisingan baik berupa komponen eksternal yang dapat mereduksi kebisingan maupun internal bangunan.

Dari kasus tersebut penulis memberikan rekomendasi rancangan terkait penanganan kebisingan. Terdapat 2 alternatif yang dapat dilakukan dalam penanganan kebisingan yang terjadi, Yaitu:

1. Kombinasi timbunan tanah dengan vegetasi

Dari Pedoman mitigasi kebisingan Departemen Pekerjaan Umum penggunaan timbunan yang dikombinasikan dengan penanaman vegetasi bisa mereduksi kebisingan sebesar 8dB tergantung pada kerapatan dan jumlah tanaman yang digunakan.

Dalam kasus Ballroom Padang Golf Adisutjipto Yogyakarta ini penggunaan timbunan dapat diaplikasikan pada utara bangunan sehingga dapat mencegah kebisingan masuk secara langsung.

2. Selubung bangunan

Penggunaan selubung bangunan dapat diaplikasikan pada bagian utara Ballroom yang mengarah langsung ke Landasan Udara. Penggunaan selubung dapat berupa dinding kaca agar kebisingan dapat direduksi namun visual pengguna tidak terhalangi.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan menteri pekerjaan umum nomor : 29/prt/m/2006 tentang pedoman persyaratan teknis bangunan gedung.

Peraturan menteri pekerjaan umum Nomor : 30/prt/m/2006 Tentang Pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas Pada bangunan gedung dan lingkungan.

Keputusan menteri negara lingkungan hidup nomor : kep-48/menlh/11/1996 tentang baku tingkat kebisingan.

J. Paul Guyer, P.E., R.A., Fellow ASCE, Fellow AEI Introduction to Golf Clubhouse Design

Neufert, Ernst, Data Arsitek Jilid 1