

**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI KEBIJAKAN MUTU, BIAYA DAN WAKTU**  
**KEKEDAPAN SUARA PADA HOTEL BINTANG LIMA**  
**PARK HYATT JAKARTA**

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)**



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

**Disusun Oleh :**

**YULIANA**

**41119110199**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

**2020**



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**Q**

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir** : Evaluasi Kebijakan Mutu, Biaya dan Waktu Kecedapan Suara Pada Hotel Bintang Lima Park Hyatt Jakarta

Disusun oleh :

**Nama** : Yuliana  
**NIM** : 41119110199  
**Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : Sabtu, 13 Februari 2021

Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir

Reza Ferial Ashadi ST., MT,

Ketua Penguji

Ir. Ernanda Dharmapribadi, M.M.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Acep Hidayat, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN  
SIDANG SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuliana  
Nomor Induk Mahasiswa : 41119110199  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 20 Februari 2021

Yang memberikan pernyataan

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

METERAI TEMPEL  
TGL. 20  
4676ADC441453092

METERAI TEMPEL  
TGL. 20  
4672AAC441453093

3000  
TIGA RIBU RUPIAH

3000  
TIGA RIBU RUPIAH

.....  
*Yuliana*

## ABSTRAK

*Judul : Evaluasi Kebijakan Mutu, Biaya dan Waktu Kecedapan Suara Pada Hotel Bintang Lima Park Hyatt Jakarta. Nama : Yuliana, NIM : 41119110199, Dosen Pembimbing : Reza Ferial Ashadi ST., MT, 2020.*

*Setiap project memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Jenis bangunan, konsep bangunan, fungsi bangunan, spesifikasi dan standar kualitas mutu yang juga berbeda. Hotel Bintang Lima dalam penelitian ini menerapkan standar kualitas kecedapan suara mengikuti ASTM. Permasalahan yang terjadi adalah kualitas kecedapan suara tidak tercapai sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kajian dan evaluasi baik secara mutu, biaya dan waktu dilakukan demi mendapatkan pencapaian kualitas yang maksimal,*

*Penulis mengevaluasi pencapaian kecedapan mutu pada ruangan tertutup dengan standar ASTM yaitu 35 dBA dan 40 dBA untuk ruangan terbuka. Pencapaian kualitas yang maksimal ini melalui kajian dan evaluasi dari segi mutu, biaya dan juga waktu. Untuk evaluasi biaya terjadi pekerjaan tambah kurang dengan biaya akhir penambahan sebesar Rp.21,539,300.00. Sedangkan schedule pekerjaan mengalami kemunduran yang sangat signifikan yaitu selama 1 tahun hal ini dipengaruhi oleh masa pandemic yang masih berlangsung pada saat ini. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah bahwa proses pencapaian standar mutu yang diinginkan harus melewati proses evaluasi, analisis dan kajian, terhadap mutu yang di ikuti dengan biaya dan waktu.*

*Kata Kunci: Manajemen Mutu, biaya, waktu*

## **ABSTRACT**

*Title: Evaluation Quality Policy, Cost and Schedule Soundproof at the Five Star Hotel Park Hyatt Jakarta. Name: Yuliana, NIM: 41119110199, Lecturer: Reza Ferial Ashadi ST, MT, 2020.*

*Each project has different characteristics. Types of buildings, building concepts, building functions, specifications and quality standards are also different. Five Star Hotels in this research apply soundproof quality standards following ASTM. The problem is the quality of soundproofing is not achieved according to the established standards. Studies and evaluations both in quality, cost and schedule are carried out in order to obtain maximum quality achievement.*

*The author evaluates the achievement of quality soundproof in indoor area with ASTM standards is 35 dBA and 40 dBA for outdoor. For get the maximum quality is through study and evaluation in terms of quality, cost and schedule. For the evaluation of the cost, have counted with additional and omitted cost with the final cost estimate is additional Rp. 21,539,300.00. While, for the schedule experienced a very significant delay during for 1 year, this was effect by the pandemic. The results obtained in this research are that the process of achieving the desired quality standard must go through a process of evaluation, analysis and study, the quality is followed by cost and schedule.*

*Keywords: Quality Management, cost, schedule*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia, kesempatan, dan kesehatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul **“Evaluasi Kebijakan Mutu, Biaya dan Waktu Kecedapan Suara Pada Hotel Bintang Lima Park Hyatt Jakarta”**.

Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk mencapai gelar sarjana Teknik Sipil program Strata 1. Penulis menyadari bahwa untuk membuat suatu karya tulis yang baik dan bermutu diperlukan waktu yang cukup dan juga masukan-masukan yang membangun yang akan dijadikan sumber di dalam penulisan. Penulis berusaha menghasilkan suatu karya yang mudah-mudahan dapat memberikan masukan dan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas khususnya di lingkungan kerja konstruksi.

Dalam penulisan ini, banyak pihak telah memberikan masukan yang positif, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak-pihak yang berperan dan memberi bantuan demi terselesaikannya tugas akhir ini, khususnya kepada :

1. Keluarga saya yang selalu memberikan semangat dan do'a. Khususnya suami dan anak-anak sudah memberikan kesempatan untuk saya dapat menyelesaikan pencapaian sarjana ini.
2. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
3. Bapak Reza Ferial Ashadi ST, MT selaku Dosen Pembimbing
4. Para Staf dan Karyawan Fakultas Teknik Prodi Teknik Sipil Universitas Mercubuana

5. Direksi, atasan dan teman-teman PT. MNC Land, Tbk. Khususnya kepada Bapak Inov Cristgunadi, Bapak Lamtorop Nainggolan, Bapak Otto Prayitno, Bapak Hendrika Fajar, Bapak Felix Sulaiman Budisantoso, yang telah mengizinkan, banyak membantu saya dan memberikan banyak sekali ilmu dalam penyusunan penelitian ini. Dan Juga Ibu Astriningsih yang mendorong saya untuk melanjutkan gelar sarjana.
6. Bapak Samuel Suhartono dan Bapak Danny dari PT. Indocell Prima sebagai Akustik spesialis yang sudah sangat membantu dalam penjelasan kekedapan suara.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Reguler 2 angkatan tahun 2019 yang secara tidak langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga tulisan yang jauh dari kata sempurna ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Kritik dan saran penulis harapkan dari pembaca demi perbaikan yang lebih baik lagi kepada penulis.



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I – PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-4
1.3 Rumusan Masalah .....	I-5
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-9
1.6 Pembatasan Masalah dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-8
<b>BAB II – TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>I-1</b>
2.1. Konstruksi .....	II-1



2.1.1	Pengertian Konstruksi.....	II-1
2.2.	Manajemen Kualitas Proyek.....	II-2
2.2.1.	Pengertian Manajemen Kualitas Proyek .....	II-2
2.3.	Peredam Suara.....	II-6
2.3.1.	Standar Kualitas Peruntukan Lingkungan Untuk Kebisingan.....	II-7
2.3.2.	Prinsip Membangun Sistem Peredam Suara ( NOISE BARRIER )..	II-11
2.4.	Evaluasi Biaya.....	II-13
2.5.	Evaluasi Waktu .....	II-16
2.6.	Penelitian Terdahulu.....	II-18
2.7.	Research Gap.....	II-26
2.8.	Kerangka Berfikir.....	II-28
<b>BAB III – METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>III-1</b>
3.1	Pendahuluan.....	III-1
3.2	Lokasi Penelitian .....	III-1
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	III-4
3.4	Pemilihan Metode Penelitian.....	III-5
3.5	Jenis Sumber Data.....	III-5

3.6	Pengumpulan Data.....	III-6
3.7	Pengolahan Data.....	III-6
3.8	Evaluasi Mutu/Kualitas Kecedapan Suara.....	III-10
3.9	Evaluasi Biaya dan Waktu.....	III-13
<b>BAB IV – ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Pendahuluan.....	IV-1
4.2	Gambar Pelaksanaan Penelitian.....	IV-1
4.3	Hasil Pengumpulan Data.....	IV-5
4.4	Peninjauan Lapangan.....	IV-14
4.5	Analisa Data Sumber Kebisingan.....	IV-15
4.6	Hasil Penelitian.....	IV-22
4.6.1	Evaluasi Biaya.....	IV-23
4.6.2	Evaluasi Waktu.....	IV-27
4.7	Validasi Hasil Analisis oleh Pakar.....	IV-31
<b>BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>V-1</b>
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA ..... Daftar Pustaka -1**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Validasi Pakar Project Control..... Lampiran - 1

Validasi Pakar Senior Manager MEP..... Lampiran - 2

Validasi Pakar Senior Project Manager..... Lampiran – 3

Validasi Pakar Senior Manager QS..... Lampiran - 4



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Baku Tingkat Kebisingan .....	II-9
Tabel 2.2. Standar Kebisingan Operator Hotrel .....	II-10
Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu.....	II-17
Tabel 2.4. Reasearch Gap .....	II-25
Tabel 4.1. Wawancara Narasumber .....	IV-3
Tabel 4.2. Status Gambar Kerja.....	IV-6
Tabel 4.3. <i>Mechanical System</i> .....	IV-11
Tabel 4.4. <i>Apendix I</i> .....	IV-12
Tabel 4.5. <i>Apendix II</i> .....	IV-13
Tabel 4.6. Hasil Pengetesan Tahap I.....	IV-14
Tabel 4.7. Analisa Pengetesan Tahap I.....	IV-20
Tabel 4.8 Evaluasi Biaya Tahap II .....	IV-26
Tabel 4.9 Validasi Pakar .....	IV-31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Layout Bangunan dan Sumber Bunyi .....	I-3
Gambar 1.2. Gambaran Pantulan Sumber Bunyi .....	I-4
Gambar 1.3. Standar Bunyi/ <i>Noice Criteria</i> (NC) Operator Hotel.....	1-5
Gambar 2.1. Simulasi Pengelolaan Manajemen .....	II-2
Gambar 2.2. Project Quality Management Over View.....	II-5
Gambar 2.3. Kerangka Berfikir .....	II-3
Gambar 3.1. Gedung MNC Media Tower atau Gedung Park Tower.....	III-2
Gambar 3.2. Layout Area Proyek .....	III-2
Gambar 3.3. Layout Sumber Bunyi .....	III-3
Gambar 3.4. Diagram Alir .....	III-4
Gambar 3.5. Layout titik 1/ <i>treatment 1</i> .....	III-9
Gambar 3.6. Layout titik 2/ <i>treatment 2</i> .....	III-9
Gambar 3.7. Layout titik 3/ <i>treatment 3</i> .....	III-9
Gambar 3.8. Form Cek List .....	III-12
Gambar 4.1. Form Status Gambar .....	IV-7
Gambar 4.2. Form Ijin Kerja .....	IV-10

Gambar 4.3. Kondisi Treatment 2 .....	IV-16
Gambar 4.4. <i>Mapping Treatment 1-3</i> Sumber Bunyi (before).....	IV-17
Gambar 4.5. <i>Mapping Treatment 1-2</i> Sumber Bunyi (after).....	IV-20
Gambar 4.6. Evaluasi <i>schedule</i> /Kurva S Tahap I dan II.....	IV-30

