

**PANDUAN
PENULISAN PROPOSAL SKRIPSI
PROGRAM SARJANA**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI ADHI TAMA SURABAYA**

2024

PENULISAN PROPOSAL SKRIPSI

Skripsi adalah karya tulis ilmiah yang wajib dikerjakan oleh setiap mahasiswa Program Teknik Perkapalan. Mahasiswa menyusun Skripsi pada akhir kegiatan studi mereka. Pada umumnya dalam proses penyusunan Skripsi, didahului dengan penulisan proposal Skripsi, penulisan artikel ilmiah untuk seminar akhir dan diakhiri penyusunan Skripsi yang diuji saat ujian Skripsi.

Penelitian Skripsi dilakukan setelah proposal mendapatkan persetujuan. Selanjutnya, sebagai sebuah karya ilmiah, harus dibuat laporan berupa penulisan Skripsi. Berdasarkan hal ini, maka Skripsi Program Teknik Perkapalan merupakan karya ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian yang membahas masalah dalam bidang ilmu Perkapalan di bawah pengawasan dosen pembimbing untuk meraih gelar sarjana (strata 1) dengan menggunakan kaidah yang berlaku sesuai buku pedoman penulisan Skripsi. Proposal Skripsi hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif dan terperinci yang berisi hal-hal sebagai berikut ini :

- **Bagian – Bagian Proposal Skripsi**

- **✚ Bagian Awal Proposal Skripsi**

- a. Halaman Depan / Cover
- b. Lembar Pengesahan
- c. Abstrak
- d. Daftar Isi
- e. Daftar Gambar
- f. Daftar Tabel
- g. Daftar Lampiran
- h. Daftar Istilah Simbol dan Singkatan (bila ada)

✚ **Bagian Utama Proposal Skripsi**

Proposal Skripsi harus menunjukkan adanya kebenaran ilmiah yang tampak jelas pada tulisan. Kebenaran ilmiah tersebut harus dinyatakan dengan uraian yang benar berdasarkan khasanah teori, khasanah empiric dan analisis keduanya terhadap permasalahan yang dikaji melalui penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu pada bagian utama ini harus memuat tentang : argumentasi teoritik yang benar sah dan relevan, dukungan fakta empiric analisis kajian yang mempertautkan fakta empirik dari hasil penelitian dan argumentasi teoritik terhadap permasalahan yang dibahas.

Dengan demikian, bagian utama Skripsi setidaknya terdiri atas :

- a. Bab 1. Pendahuluan
- b. Bab 2. Kajian Pustaka dan Dasar Teori
- c. Bab 3. Metode Penelitian
- d. Rencana / Jadwal Pengerjaan Skripsi

✚ **Bagian Akhir Proposal Skripsi**

Bagian ini terdiri atas:

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran (jika ada)

• **Format Penulisan**

✚ **Kertas**

Kertas yang digunakan adalah HVS 70 mg ukuran A4. Apabila terdapat gambar-gambar yang menggunakan kertas berukuran lebih besar dari A4, hendaknya dilipat sesuai dengan aturan yang berlaku.

✚ **Jenis Huruf dan ukuran**

Naskah Skripsi diketik dengan jenis huruf Times New Roman ukuran 12pt (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 14). Kata yang berasal dari bahasa asing yang tidak diterjemahkan ditulis miring (*italic*). Pemakaian font harus konsisten. Oleh karena itu sedapat mungkin

digunakan style (perlakuan tertentu seperti *bold*, *uppercase*, *underline*, dll) untuk judul bab/sub judul/paragraf. Pemakaian *style* nantinya akan memudahkan dalam pembuatan daftar isi.

Margin

Batas pengetikan naskah adalah sebagai berikut :

- Tepi kiri (left): 4 cm
- Tepi atas (top): 4 cm
- Tepi kanan (right): 3 cm
- Tepi bawah (bottom): 3 cm

Batas tersebut dengan ketentuan tidak termasuk nomor halaman.

- **Format Pengetikan**

Setiap memulai alinea baru, kata pertama diketik masuk 1.27 cm (1 default tab). Setelah tanda koma, titik koma, dan titik dua diberi jarak satu ketukan. Setiap bab dimulai pada halaman baru, diketik dengan huruf capital diletakkan di tengah atas halaman. Sub-bab diketik di pinggir sisi kiri halaman, dengan huruf kecil kecuali huruf pertama pada setiap kata diketik dengan huruf kapital. Pemutusan kata harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku dan benar.

Dekomposisi isi bab diusahakan seimbang. Penomoran sub-sub bab disarankan tidak lebih dari 4 level (maksimal sub bab X.X.X.X). Teks tidak boleh mengandung widow atau orphan. Widow adalah sebuah paragraf dengan hanya satu baris pertama pada akhir halaman sedangkan sisanya berada pada halaman berikutnya. Orphan adalah baris terakhir dari satu paragraf yang tertulis pada awal suatu halaman sedangkan baris lainnya dari paragraf tersebut berada pada halaman sebelumnya.

- **Spasi**

Jarak antar baris dalam naskah adalah satu setengah spasi. Jarak antar paragraf satu setengah spasi. Jarak antar baris dalam judul bab, sub-bab, judul tabel dan judul gambar serta dalam abstrak (ringkasan) adalah satu spasi.

- **Penomoran Halaman**

Bagian awal Skripsi diberi nomor halaman dengan menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv dan seterusnya), ditempatkan pada sisi tengah bawah halaman. Untuk bagian awal Skripsi, penomoran halaman dimulai dari halaman Kata Pengantar. Sedangkan untuk bagian utama dan bagian akhir Skripsi, nomor halaman menggunakan angka 1,2,3, dan seterusnya yang diletakkan di tengah bawah.

- **Etika Penulisan**

Bahasa yang dipakai adalah bahasa ilmiah yang singkat dan jelas, dengan aturan Bahasa Indonesia yang baku. Setiap paragraf biasanya terdiri dari beberapa kalimat. Penuturan isi harus mempunyai logika yang runtut. Istilah yang digunakan dalam naskah harus konsisten dan singkat, menggunakan bahasa yang baik dan benar, memenuhi tata bahasa dan ejaan baku. Penulisan bahasa asing yang sudah diserap dalam Bahasa Indonesia disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia. Sedapat mungkin menghindari penggunaan bahasa asing jika istilah dalam bahasa Indonesia sudah ada. Jika menggunakan bahasa asing, maka penulisannya harus sesuai ejaan aslinya dan dicetak miring (*italic*).

- **Cara Penulisan Persamaan, Tabel, Gambar, Lambang, Satuan, Singkatan**

- **Persamaan**

Setiap persamaan yang digunakan harus diberi nomor berurutan berdasar bab dan urutan penulisannya. Huruf pertama suatu persamaan

dimulai setelah 10 ketikan spasi dari batas kiri. Nomor persamaan ditulis di kanan persamaan dan ditempatkan pada batas kanan halaman dalam tanda kurung. Bilangan pertama menunjukkan bab letak persamaan tersebut dan bilangan kedua yang dipisahkan tanda hubung merupakan nomor urutan persamaan dalam bab tersebut. Contoh persamaan ke 10 dalam bab ketiga :

$$a = \frac{x}{5} + 8x - 5 \quad (3.10)$$

Persamaan juga harus dituliskan sumber dari persamaan tersebut dari buku atau paper mana diperoleh. Cotoh: Hubungan antara massa dan percepatan benda dapat dinyatakan menggunakan Persamaan 3.11 (Munson and Young, no date):

$$F = m.a \quad (3.11)$$

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam menuliskan persamaan adalah huruf-huruf variabel dan fungsi ditulis miring/italic sedangkan konstanta ditulis tegak menggunakan fasilitas Equation dalam perangkat lunak komputer. Untuk menuliskan kata “persamaan” dalam naskah yang disertai dengan nomor persamaannya, maka P ditulis dalam huruf kapital sebagaimana contoh berikut :berdasar Persamaan (3-10)....

Tabel

Tabel diusahakan dimuat dalam satu halaman, tidak dipisah. Jika diperlukan huruf bisa diperkecil atau menggunakan kertas dengan ukuran lebih besar kemudian nantinya dilipat sesuai dengan kaidah yang berlaku. Tabel yang disajikan harus table yang dibahas. Bilamana perlu mencantumkan tabel yang tidak dibahas, maka cukup dicantumkan dalam lampiran. Tabel harus diberi nomor urut dan judul tabel. Nomor urut berdasar bab dan urutan tampilnya pada bab tersebut. Penulisan nomornya serupa dengan penulisan pada nomor persamaan, tetapi tanpa tanda kurung dan pemisah antara nomor bab dan nomor urut adalah tanda titik. Antara nomor tabel dan judul tabel dipisahkan oleh dua ketikan spasi dan tidak diakhiri tanda titik. Penulisan kata “tabel” dalam naskah yang disertai

dengan nomor tabel maka diawali dengan huruf kapital (T) seperti contoh berikut : ...Tabel 3.1....

Tabel yang dikutip dari suatu pustaka atau mengacu pada pustaka harus mencantumkan sumbernya, diletakkan di bawah tabel yang bersangkutan. Penulisan acuan berupa kata “sumber:” dan diikuti oleh nama akhir pengarang, tahun dan halaman yang diacu.

Gambar

Gambar yang dimaksud dalam penulisan naskah Skripsi ini meliputi grafik, diagram, monogram, foto, maupun peta. Pembuatan grafik, monogram, disarankan menggunakan komputer dengan memakai simbol yang jelas maksudnya. Foto ditampilkan sedemikian rupa agar jelas maksudnya. Untuk memperjelas ukuran obyek foto, tampilkan pembandingnya, misalkan penggaris, atau nyatakan skala obyek foto tersebut. Pemberian nomor urut gambar menggunakan angka berdasar bab dan urutan tampilnya gambar tersebut. Penulisan nomornya serupa dengan penulisan nomor tabel, ditulis di bawah gambar lengkap dengan judul gambarnya. Bila judul gambar lebih dari 1 baris, maka jarak antar baris dalam judul gambar diketik satu spasi. Penulisan gambar dalam naskah yang disertai nomor gambar, huruf G diketik dengan huruf kapital. Sebagai contoh : Gambar 2.3

Lambang, satuan dan singkatan

Penulisan lambang atau simbol sebaiknya menggunakan fasilitas symbol yang ada pada perangkat lunak komputer, untuk membedakan dengan huruf biasa. Sebagai contoh untuk tanda perkalian tidak menggunakan huruf x tetapi “×” dari symbol. Untuk rumus matematika diusahakan ditulis dalam satu baris. Bila hal ini tidak memungkinkan maka harus diatur sedemikian rupa agar mudah dimengerti. Satuan dan singkatan yang digunakan adalah yang lazim dipakai dalam disiplin ilmu, misalnya : 25°C; 10 m•detik-1; 10 ppm; H₂O; dll.

- **Penulisan Daftar Pustaka**

- ✚ **Mengutip Daftar Pustaka**

Dalam penulisan karya ilmiah seringkali menggunakan kutipan-kutipan untuk memperjelas dan menegaskan uraian maupun membuktikan apa yang dituliskan. Mengutip artinya meminjam/menggunakan kalimat atau pendapat orang lain untuk memperkuat penelitian yang dilakukan. Mengutip boleh dilakukan dengan syarat harus menyebutkan darimana pendapat itu diambil dan sebaiknya tidak terlalu panjang serta hanya mengambil hal-hal yang benar-benar perlu saja. Secara umum terdapat dua macam kutipan : kutipan lengkap dan kutipan isi. Kutipan lengkap artinya naskah ditulis secara lengkap baik kata maupun kalimatnya. Sedangkan kutipan isi hanya mengutip inti sari pendapatnya. Kutipan lengkap yang panjangnya tidak lebih dari 4 baris dapat langsung dimasukkan dalam naskah dengan diapit oleh tanda kutip sedangkan untuk kutipan isi tidak perlu diberi tanda kutip. Terdapat cara penunjukkan kutipan yang lain, dilakukan dengan menuliskan: nama pengarang, tahun terbit dan nomor halaman pada awal atau akhir kutipan. Beberapa contoh : Turban (2005: 12) menyatakan bahwa otak manusia memiliki kemampuan terbatas untuk menyimpan dan memproses informasi ; “Indonesia merupakan Negara yang tingkat kemiskinannya mencapai 34,96 juta orang atau sebesar 15,42 persen” (BPPS, 2008: 5).

- ✚ **Penulisan Daftar Pustaka**

Daftar Pustaka merupakan daftar seluruh referensi yang diacu di dalam penelitian Skripsi ini. Daftar pustaka memuat minimal 10 *paper* dari jurnal nasional atau jurnal internasional atau prosiding nasional atau prosiding internasional dengan tahun penelitian maksimal 8 tahun terakhir. Untuk pembuatan daftar pustaka harus menggunakan reference manager software (Mendeley, EndNote, atau Zotero) (Niklas and Pruszko, 2019) sehingga daftar pustaka dapat ditambah secara otomatis. Penggunaan Mendeley pada Ms. Word dapat mahasiswa lihat pada Google atau

Youtube (Santosa and Pranatal, 2021). **Style yang digunakan pada Daftar pustaka adalah *Harvard Reference Format*.**

PROPOSAL SKRIPSI

JUDUL

(14 pt Bold Spasi 1,5)



(7,5 cm x 6 cm)

Di Susun Oleh :

KASWANTO

05.2008.1.00943

(14 pt Bold Spasi 1,5)

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI ADHI TAMA SURABAYA
20XX**

(14 pt Bold Spasi 1,5)

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI

PROPOSAL SKRIPSI

**Oleh:
Nama Lengkap
NRP**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1)**

**Pada
Program Studi Teknik Perkapalan
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya**

**Surabaya, Tgl-Bulan-Tahun
Mengetahui / Menyetujui**

Pembimbing I

Pembimbing II

**Nama Dosen
NIP**

**Nama Dosen
NIP**

Program Studi Teknik Perkapalan

**Nama Dosen
NIP**

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI

Nama Penulis :
NPM :
Program Studi :
Dosen Pembimbing I :
Dosen Pembimbing II :

ABSTRAK

Vortex Induced Vibration (VIV) biasa terjadi pada komponen silindris dari struktur anjungan lepas pantai dalam industri migas yang berada dalam medan gelombang dan arus laut. Hal ini yang harus di perhatikan dalam pengembangan teknologi riser, tendon maupun pipa bawah laut. Dalam Konteks ini, VIV semaksimal mungkin harus diminimalisir mengingat efeknya akan menurunkan kinerja struktur, terutama kekuatan lelahnya. Pada kenyataannya, diperlukan cara agar dapat mengurangi efek dari VIV serta aman digunakan pada struktur fleksibel riser yang berukuran panjang. Zdravkovich (1981) meninjau dan mengklasifikasikan jenis-jenis *vortex suppression device*. Secara umum *suppression device* dapat dibagi dalam dua kategori, yaitu *active control* dan *passive control*. Akhir-akhir ini yang menjadi pertimbangan utama adalah kemudahan dalam proses manufaktur, instalasi dan biaya murah. (**contoh**)

Kata Kunci : *VIV, Suppresion device, CFD*

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISIxiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
BAB 3 METODE PENELITIAN	9
RENCANA Pengerjaan Skripsi.....	10

(Contoh)

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konfigurasi dari <i>riser system</i>	7
Gambar 2.2 Jenis Vortex Suppression Device, (i) surface protrusions ((a) omnidirectional dan (b) underirectional, (ii) shrouds, (iii) nearwake (Zdravkovich,1981)	9
Gambar 2.3 Pola aliran fluida di sekitar silinder sebagai fungsi Re	10
Gambar 2.4 Grafik hubungan <i>Reynold number</i> dan <i>Strouhal number</i> (Sumer et al., 2006)	11

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel koefisien blok kapal.....	1
Tabel 1.2 Jam Operasi Kapal.....	2
Dst	

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vortex Induced Vibration (VIV) biasa terjadi pada komponen silindris dari struktur anjungan lepas pantai dalam industri migas yang berada dalam medan gelombang dan arus laut. Hal ini yang harus di perhatikan dalam pengembangan teknologi riser,dst.....

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian Skripsi ini, akan dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan dst?
2. Bagaimana pengaruh dst ?
3. Dst

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui respon dimanik kapal, dst
2. Dst

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat di peroleh dari penulisan Skripsi ini adalah:

1. Dapat dijadikan pertimbangan dalam meninjau dampak operational kapal
2. Sebagai bahan untuk meningkatkan kesadaran....dst

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

1.5 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan ruang lingkup dari permasalahan, maka permasalahan akan dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Kondisi lingkungan yang dipertimbangkan adalah beban arus
2. Beban arus diasumsikan *transient*, dengan Re yang digunakan sebesar 2400, 3900, 5500, 6200, 6900 dan 7600.
3. dst

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

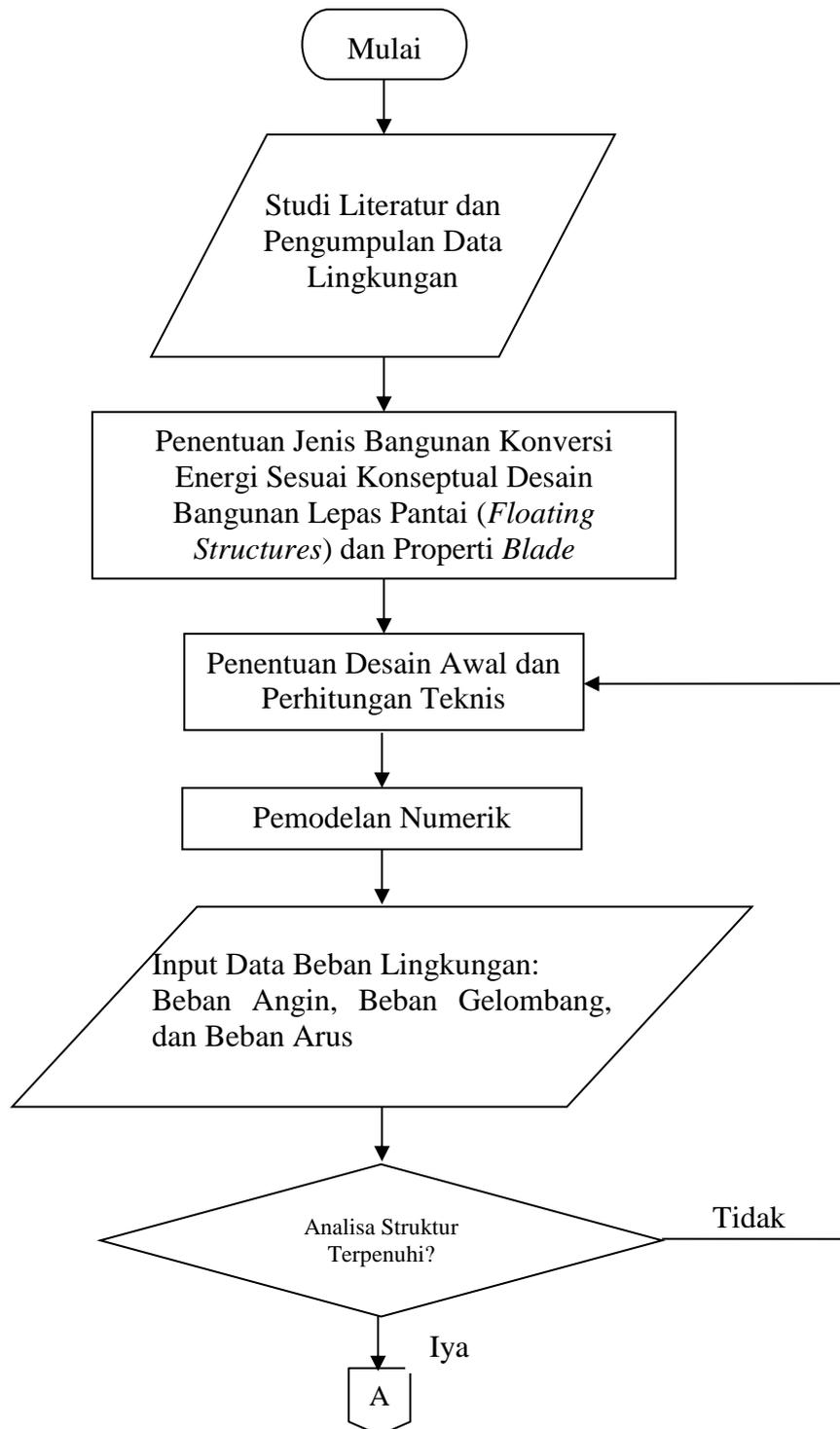
Bab ini menjelaskan teori yang relevan dengan masalah yang diteliti. Selain itu, dapat pula berisi uraian tentang data sekunder/tersier yang diperoleh dari jurnal-jurnal ilmiah atau hasil penelitian pihak lain yang dapat dijadikan asumsi-asumsi yang memungkinkan terjadinya penalaran untuk menjawab masalah yang diajukan peneliti. Pada bab ini pula dimungkinkan mengajukan lebih dari satu teori atau data sekunder/tersier untuk membahas permasalahan yang menjadi topik Skripsi, sepanjang teori-teori dan/atau data sekunder/tersier itu berkaitan.

Tinjauan pustaka merupakan hasil telusuran tentang kepustakaan yang mengupas topik penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hal ini merupakan bukti pendukung bahwa topik atau materi yang diteliti memang merupakan suatu permasalahan yang penting karena juga merupakan *concern* banyak orang, sebagaimana ditunjukkan oleh kepustakaan yang dirujuk. Kepustakaan juga dapat berupa teknik, metode, taktik, strategi, atau pendekatan.

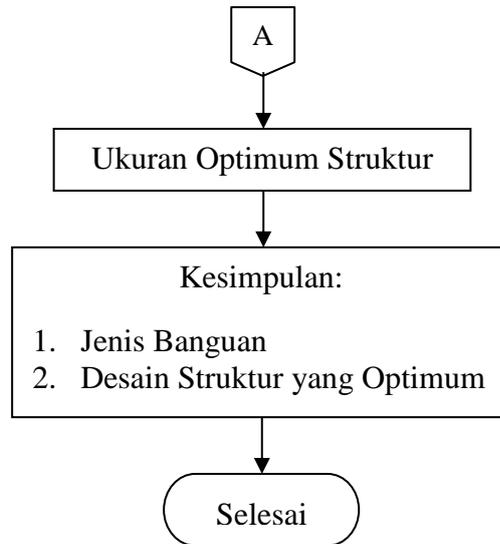
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian Secara Umum



CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI



Gambar 3.1 Alur penelitian

3.2. Rincian Diagram Alir Secara Umum

Adapun Rincian Kegiatan Secara Umum adalah:

1. Studi Literatur dan Pengumpulan Data Lingkungan

Studi literatur yang dilakukan yaitu dengan membaca buku dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas, seperti *Handbook of Offshore Technology* (Chakrabarti, 2005), *Fundamental of Renewable Energy Processes* (Rosa, 2005), *Wind Energy Handbook* (Burton, 2001), dan lain-lain. Data yang dikumpulkan yaitu data-data yang bersumber dari data sekunder. Data-data tersebut meliputi data lingkungan seperti, data angin, data gelombang, dan data arus.

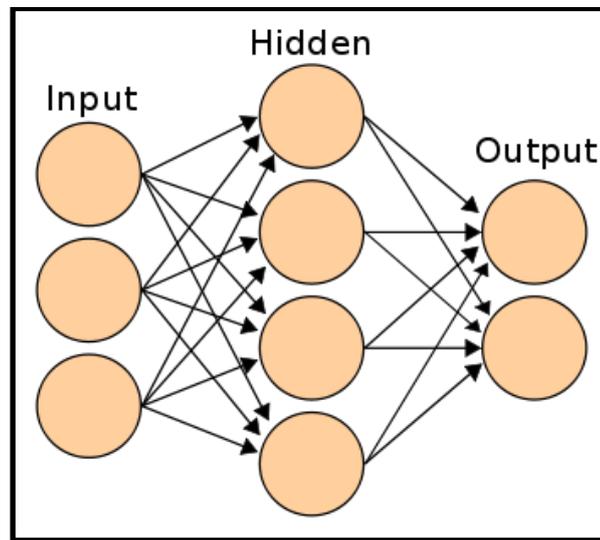
2. Penentuan Jenis Bangunan

Dalam Tahap ini, ditentukan jenis struktur pendukung PLTAL. Pemilihan ini didasarkan pada kondisi-kondisi yang ada, seperti kondisi lingkungan. Penentuan ini dilakukan dengan metode pembobotan terhadap beberapa parameter penentu suatu jenis struktur lepas pantai seperti tabel di bawah ini.

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

Kriteria	Bobot	Tindakan (Pilihan Desain)		
		Desain A	Desain B	Desain C
Berat struktur	50%			
Derajat kebebasan struktur	40%			
Kekuatan struktur	10%			

Kemudian menentukan elevasi baling-baling dan diameter baling-baling dengan metode jaringan saraf tiruan (*Neural Network*) seperti gambar di bawah ini.



3. Penentuan Desain Awal dan Perhitungan Teknis

Kemudian desain struktur tersebut dianalisis dalam sudut pandang kekuatannya terhadap beban-beban yang menerima struktur tersebut seperti gelombang, angin, dan juga arus seperti yang disyaratkan oleh *standard*.

4. Pemodelan Numerik

Langkah Pertama pada pemodelan numerik yaitu membuat geometri struktur sesuai dengan dimensi yang sudah didapatkan dari tahap penentuan desain awal struktur. Kemudian struktur tersebut dikenai beban-beban lingkungan sehingga menghasilkan suatu *Respones Amplitude Operator (RAO)*. Pemodelan ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak MOSES 6 dan 7.

CONTOH FORMAT PENULISAN SKRIPSI

Langkah kedua yaitu menghitung amplitude dan frekuensi pergerakan struktur akibat beban-beban lingkungan yang mengenai struktur dengan bantuan perangkat lunak ORCAFLEX. (CONTOH)

RENCANA Pengerjaan Skripsi

NO.	KEGIATAN	BULAN KE					
		1	2	3	4	5	6
1	Studi literatur						
2	Pengumpulan data						
3	Analisa Data						
6	Penulisan Laporan						

DAFTAR PUSTAKA

Munson, B.R. and Young, D.F. (no date) 'Mekanika Fluida Jl. 2 Ed. 4'. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=8XyXhxuNacwC> (Accessed: 2 November 2021).

Niklas, K. and Pruszko, H. (2019) 'Full-scale CFD simulations for the determination of ship resistance as a rational, alternative method to towing tank experiments', *Ocean Engineering*, 190(September), p. 106435. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2019.106435>.

Santosa, P.I. and Pranatal, E. (2021) 'Study of emission quantification in catamaran fishing vessels based on fossil energy', *Journal of Physics: Conference Series*, 1833(1), p. 012042. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1833/1/012042>.