

**PEDOMAN PENYUSUNAN
DAN
PENULISAN DISERTASI**



**Program Doktor Teknik Mesin
UNIVERSITAS PANCASILA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Setelah dilakukan pemeriksaan terhadap modul Panduan Disertasi dan Proposal Disertasi di bawah ini, dapat digunakan sebagai panduan untuk Program Studi Doktor Teknik Mesin. Panduan Disertasi dan Proposal Disertasi ini masih dapat digunakan sebelum ada revisi dan atau mendapatkan pengesahan lebih lanjut.

NAMA MODUL : Panduan Disertasi dan Proposal Disertasi

DIBUAT TAHUN : 2024

TIM PENYUSUN : 1. Prof. Dr. Ismail, ST., MT

2. Prof. Dr. Ir. La Ode M. Firman, MT

3. Prof. Dr. Ir. Dwi Rahmalina, MT

4. Prof. Dr. Dede Lia Zariatun, ST., MT

5. Dr. Yani Kurniawan, ST., MT

Demikian Panduan Disertasi dan Proposal Disertasi tersebut untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Disetujui oleh,
Program Studi
Doktor Teknik Mesin
Kaprodi,

Jakarta, 2024
Tim Penyusun,

Prof. Dr. Ismail, ST.,MT

KATA PENGANTAR

Kita panjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia dan nikmatnya sehingga Buku Pedoman Penyusunan dan Penulisan Disertasi dapat diperkaya dan dicetak kembali pada tahun 2024 ini.

Isi pada buku cetakan 2024 ini tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan cetakan sebelumnya. Perbedaan tersebut hanya sebatas adanya perbaikan redaksional, penyederhanaan, dan penambahan tata cara penulisan Disertasi. Hal ini dilakukan agar mahasiswa/i mengetahui tata cara pengerjaan Disertasi, prosedur pembimbingan dan permohonan ujian Disertasi.

Semoga buku panduan ini bisa bermanfaat bagi mahasiswa. Kritik dan saran atas buku ini selalu kami nantikan untuk penyempurnaan ke depan.

Jakarta, 2024

Penyusun

Prof. Dr. Ismail, S.T., M.T

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Pengertian	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Format Disertasi	2
1.3.1. Format Penulisan Disertasi	2
1.3.2. Penampilan	3
1.3.3. Kertas	3
1.3.4. Spasi	3
1.3.5. Jenis dan Ukuran Huruf	3
1.3.6. Margin	5
1.3.7. Penomoran Halaman	5

1.3.8.	Gambar dan Tabel	6
1.3.9.	Urutan	7
1.3.10.	Penulisan Bahasa Asing	8
1.3.11.	Ejaan Bahasa Indonesia	8
BAB II.	PEDOMAN TEKNIS PROPOSAL	9
DISERTASI		9
2.1.	Bagian Awal	9
2.1.1.	Halaman Judul	9
2.1.2.	Halaman Persetujuan	10
2.1.3.	Halaman Daftar Isi	10
2.1.4.	Halaman Daftar Gambar	10
2.1.5.	Halaman Daftar Tabel	10
2.1.6.	Halaman Daftar Singkatan	10
2.1.7.	Halaman Daftar Istilah/Symbol	10
2.1.8.	Halaman Daftar Lampiran	11
2.2.	Bagian Utama	11
2.2.1.	Latar Belakang	12
2.2.2.	<i>State of The Art</i>	12
2.2.3.	Perumusan Masalah	13
2.2.4.	Kebaruan Penelitian	

2.2.5.	Tujuan Penelitian	13
2.2.6.	Manfaat Penelitian	13
2.2.7.	Landasan Teori	13
2.2.8.	Hipotesis	14
2.2.9.	Metode Penelitian	14
2.2.10.	Jadwal Penelitian	15
2.2.11.	Rincian Biaya (<i>Conditional</i>)	15
BAB III. PEDOMAN TEKNIS PENULISAN DISERTASI		16
3.1.	Bagian-Bagian Disertasi	16
3.1.1.	Bagian Pendahuluan	17
3.1.2.	Bagian Isi	18
3.1.3.	Bagian Penutup	18
3.2.	Bagian-Bagian Struktur Disertasi	18
3.2.1.	Bagian Pendahuluan	18
3.2.1.1.	Sampul Depan	18
3.2.1.2.	Halaman Sampul Dalam	18
3.2.1.3.	Halaman Pernyataan Keaslian Disertasi	19
3.2.1.4.	Halaman Hak Cipta	19
3.2.1.5.	Halaman Persetujuan	

3.2.1.6.	Halaman Ucapan Terima Kasih	19
3.2.1.7.	Halaman Abstrak	19
3.2.1.8.	Halaman <i>Abstract</i>	21
3.2.1.9.	Halaman Daftar Isi	21
3.2.1.10.	Halaman Daftar Gambar	21
3.2.1.11.	Halaman Daftar Tabel	21
3.2.1.12.	Halaman Daftar Singkatan	21
3.2.1.13.	Halaman Daftar Istilah/Symbol	21
3.2.1.14.	Halaman Daftar lampiran	22
3.2.2.	Bagian Isi	22
3.2.2.1.	Bagian Pendahuluan	22
3.2.2.1.1.	Latar Belakang Masalah	22
3.2.2.1.2.	Perumusan Masalah	24
3.2.2.1.3.	Keaslian/Kebaruan Penelitian	24
3.2.2.1.4.	Tujuan Penelitian	24
3.2.2.1.5.	Manfaat Penelitian	24
3.2.2.2.	<i>State of The Art</i>	25
3.2.2.3.	Landasan Teori	25
3.2.2.4.	Metode Penelitian	25

3.2.2.5. Hasil dan Pembahasan	27
3.2.2.6. Kesimpulan	28
3.2.2.6.1. Kesimpulan	28
3.2.2.6.2. Saran	28
3.2.3. Bagian Penutup	28
3.2.3.1. Daftar Pustaka	28
3.2.3.2. Lampiran	29
BAB IV PENUTUP	30
LAMPIRAN	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Format Sampul Depan	31
2. Format Halaman Sampul Dalam	32
3. Format Pernyataan Keaslian Disertasi	33
4. Format Hak Cipta	34
5. Format Persetujuan Proposal Disertasi	35
6. Format Persetujuan Disertasi	36
7. Format Ucapan Terima Kasih	38
8. Format Daftar Isi	39
9. Contoh Daftar Gambar	41
10. Contoh Daftar Tabel	42
11. Contoh Daftar Singkatan	43
12. Contoh Daftar Istilah/Symbol	44
13. Contoh Daftar Lampiran	45
14. Format Ukuran Kertas	46
15. Format Sampul Punggung Kertas	47
16. Contoh Penulisan Tabel	48
17. Contoh Penulisan Grafik dan Gambar	49
18. Contoh Penulisan Rumus dan Acuan Daftar Pustaka	50
19. Contoh Daftar Pustaka	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pengertian

Disertasi merupakan suatu karya ilmiah mahasiswa program pendidikan S3 pada suatu perguruan tinggi sebagai salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Doktor atau Sarjana Strata Tiga (S3).

Pada dasarnya Disertasi memuat hasil penelitian yang disusun secara ilmiah berpedoman pada cara-cara dan teknik yang lazim digunakan di lingkungan akademik.

1.2. Tujuan

Buku Panduan Penulisan dan Penyusunan Disertasi ini disusun dengan tujuan membantu mahasiswa dalam menyusun laporan Disertasi agar sesuai dengan format yang baku. Pedoman yang terkandung dalam buku ini hanya mengatur cara dan format penulisan Disertasi yang berlaku di Program Studi Doktor Teknik Mesin Universitas Pancasila. Di dalam buku ini tidak diatur mengenai batasan jumlah halaman Disertasi, namun sangat dianjurkan untuk menulis Disertasi secara efisien, efektif dan tidak bertele-tele dan tentunya fokus pada permasalahan, analisis serta kesimpulan, sehingga menghasilkan laporan Disertasi yang komprehensif.

Di dalam penyusunan Disertasi, mahasiswa akan dibimbing oleh minimal satu orang dosen. Dosen pembimbing akan membantu mahasiswa antara lain dalam hal pemilihan topik, ruang lingkup pembahasan, pemilihan variabel yang dianalisis, penggunaan teori dan sistematika penulisan. Meskipun mendapat bimbingan dari dosen, tanggung jawab isi Disertasi tetap berada pada mahasiswa.

Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan jujur dalam penggunaan data dan bertanggung jawab terhadap penulisannya.

Buku pedoman ini berusaha mencakup semua aspek yang berkaitan dengan penulisan Disertasi sehingga diharapkan menghasilkan Disertasi yang berkualitas. Namun demikian buku pedoman ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu segala saran dan perbaikan sangat kami harapkan.

1.3. Format Disertasi

1.3.1. Format Penulisan Disertasi

- Isi Disertasi diberikan seperti pada lampiran 1 s/d 19, beserta contohnya
- Disertasi harus dijilid dengan sampul kertas (*hard cover*) ukuran A4 warna **hitam (Disertasi/S3)** dengan tulisan berwarna kuning emas

1.3.2. Penampilan

- Disertasi harus diketik rapi dan bebas dari coretan, kotoran tinta, sobekan tempelan dan lain sebagainya
- Disertasi dalam keadaan tercoret, kotoran tinta, sobekan, tempelan tidak akan diterima

1.3.3. Kertas

- Disertasi harus mempunyai sampul kertas luar bagian depan (*hard cover*) berwarna hitam
- Kertas standar yang digunakan adalah kertas putih ukuran A4 (210 x 297 mm) dengan berat minimum 80 gram/m²

1.3.4. Spasi

- Jarak spasi dua (*double spacing*) adalah spasi yang disarankan
- Spasi satu (*single spacing*) digunakan pada kutipan, tabel, judul lebih dari satu baris, dan daftar pustaka

1.3.5. Jenis dan Ukuran Huruf

- Standar jenis huruf (*Font*) yang digunakan sebagai huruf bacaan (teks) adalah *Times New Roman*
- Ukuran jenis huruf pada teks gunakan *size 12 pt*
- Untuk judul bab gunakan *size 16 pt* dan di *Bolt* serta ditulis huruf besar semuanya diletakkan di tengah
- Untuk sub-sub bab gunakan *size 12 pt* dan di *Bolt* serta diawali huruf besar pada setiap kata

- Untuk catatan kaki ukuran huruf yang digunakan adalah ukuran 10 *pt* termasuk penulisan “ *Superscripts* ” dan “ *Subscripts* “
- Simbol-simbol yang dipergunakan dalam perhitungan matematis, penjumlahan, notasi dan perhitungan lainnya harus tercetak dengan jelas dan dapat dipertanggungjawabkan
- Pengetikan dilakukan rata kanan dan kiri (*justify*) kecuali halaman-halaman tertentu, dengan tetap memenuhi kaidah penulisan sesuai ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan, dan hanya ada satu sisi halaman, tidak timbal balik
- Dalam teks, sesudah tanda baca titik (.), titik dua (:) dan titik koma (;) hendaknya diberi dua ketukan kosong, sedangkan sesudah koma diberi hanya satu ketukan kosong

1.3.6. Margin

- Ukuran margin minimum dari tepi kertas pada sisi kiri adalah 4 (empat) *cm*, sedangkan ketiga sisi yang lain, yaitu atas, bawah dan kanan adalah 3 (tiga) *cm*

- Paragraf baru yang dimulai pada bagian bawah halaman harus memiliki minimal 2 (dua) baris penuh sebelum berpindah halaman. Apabila ruang yang tersedia pada bagian bawah terlalu sempit, paragraf tersebut harus diletakkan di halaman berikutnya. Paragraf yang terletak di bagian atas halaman harus memiliki 2 (dua) baris penuh
- Kata terakhir pada halaman tidak boleh dipotong strip (*hyphenated*). Apabila ruang yang tersedia untuk mengetik seluruh kata terlalu sempit, kata tersebut harus diletakkan di halaman berikutnya
- Penggandaan atau proses fotokopi harus dilakukan dengan cermat untuk memastikan ketepatan dan konsistensi margin
- Format ukuran kertas dapat dilihat pada Lampiran 15.

1.3.7. Penomoran Halaman

- Mulai lembar sampul dalam sampai dengan lembar daftar istilah memakai angka romawi kecil, di bagian bawah tengah
- Mulai dari bab 1 dan seterusnya memakai angka latin
- Penomoran diletakkan sesuai dengan batas margin lihat pada lampiran 13, bagian bawah-tengah untuk halaman pertama setiap bab (judul bab, daftar pustaka,

lampiran), dan ujung kanan atas untuk halaman yang lain

- Disertasi yang tebalnya melebihi 300 halaman harus dibagi menjadi jilid berseri. Setiap jilid terpisah diberi judul yang sama dan diberi notasi “ Jilid I “, “ Jilid II “ dan seterusnya dan tercetak pada sampul Disertasi dibawah judul
- *Header* dan *footer* tidak perlu ditulis
- Setiap halaman mempunyai batas tepi halaman (margin) seperti pada lampiran 13 dan berukuran A4

1.3.8. Gambar dan Tabel

- Bila ada gambar/tabel maka gambar/tabel diletakkan sedekat mungkin dengan petunjuk (*pointer*) dalam teks/paragraf dan keterangan/judul gambar diletakkan di bawah gambar dan di tengah, sedangkan tabel diletakkan di atas tabel tersebut dan di tengah. Contoh penulisan Tabel dan Gambar diberikan pada Lampiran 16 dan 17.
- Penomoran gambar/tabel disesuaikan dengan bab yang sedang diacu dan diurut, contoh Gambar/Tabel 3.1 artinya gambar tersebut ada pada bab 3 dengan urutan Gambar/Tabel nomor 1.

- Bila ada persamaan, maka persamaan ditulis sedekat mungkin dengan petunjuk (*pointer*) dalam teks dan diberi nomor berurut seperti pada gambar dan tabel di sisi/sejajar persamaan miring ke kanan.

1.3.9. Urutan

Susunan penempatan bagian-bagian pada Disertasi secara berurutan dari permulaan sampai dengan akhir adalah sebagai berikut:

- Halaman Judul
- Pernyataan Keaslian Disertasi
- Persetujuan
- Ucapan Terima Kasih
- Abstrak
- *Abstract*
- Daftar Isi
- Daftar Gambar (bila ada)
- Daftar Tabel (bila ada)
- Daftar Istilah/Symbol/Singkatan (bila ada)
- Daftar Lampiran (bila ada)
- Bab 1 Pendahuluan
- Bab 2 Landasan Teori
- Bab 3 Metode Penelitian
- Bab 4 Hasil dan Pembahasan

- Bab 5 Kesimpulan
- Daftar Pustaka
- Lampiran (bila ada)

1.3.10. Penulisan Bahasa Asing

- Kata-kata asing yang belum ada padanan dalam bahasa Indonesianya, ditulis miring, contoh : *Cochannel Interference*
- Jika proposal Disertasi ditulis dalam bahasa Inggris (dianjurkan), tata cara atau aturan penulisan juga mengacu aturan ini.

1.3.11. Ejaan Bahasa Indonesia

Penulisan bahasa Indonesia di dalam Disertasi wajib mengikuti Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia sesuai dengan Peraturan Menteri Pensisikan dan Kebudayaan RI, Nomor 50 Tahun 2015 tentang Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia, serta sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI, Nomor 146/U/2004 tentang Penyempurnaan Pedoman Umum Pembentukan Istilah.

BAB II

PEDOMAN TEKNIS PROPOSAL DISERTASI

Pedoman teknis proposal Disertasi terdiri dari: Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir.

Bagian Awal

- a. Sampul Depan
- b. Halaman Sampul Dalam
- c. Halaman Pernyataan Keaslian Disertasi
- d. Halaman Hak Cipta
- e. Halaman Persetujuan
- f. Halaman Ucapan Terima Kasih
- g. Halaman Abstrak
- h. Halaman *Abstract*
- i. Halaman Daftar Isi
- j. Halaman Daftar Gambar (bila ada)
- k. Halaman Daftar Tabel (bila ada)
- l. Halaman Singkatan (bila ada)

m. Halaman Istilah/Symbol (bila ada)

n. Halaman Lampiran (bila ada)

Bagian Utama

a. Bab 1 Pendahuluan

i. Latar Belakang

ii. *State of The Art*

iii. Perumusan Masalah

iv. Batasan Masalah

v. Kebaruan Penelitian

vi. Tujuan Penelitian

vii. Manfaat Penelitian

b. Bab 2 Landasan Teori

c. Bab 3 Metode Penelitian

i. Tahapan Penelitian

ii. Jadwal Penelitian

iii. Rincian biaya (*conditional*)

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran (bila ada)

Secara lebih jelasnya, bagian-bagian dan struktur Proposal Disertasi dapat dilihat dalam penjelasan secara terperinci di bawah ini.

2.1. Bagian Awal

Bagian Awal mencakup halaman judul, halaman persetujuan, daftar isi, daftar gambar (bila ada), daftar tabel (bila ada), Daftar istilah/symbol/singkatan (bila ada) dan daftar lampiran (bila ada).

2.1.1. Halaman Judul

Halaman judul memuat: judul penelitian, maksud proposal Disertasi, nama dan nomor mahasiswa, Lambang UP, instansi mahasiswa studi dan tahun proposal.

Contoh halaman judul terlampir pada **Lampiran 1**.

2.1.2. Halaman persetujuan

Halaman ini berisi persetujuan Pembimbing Utama dan Pembimbing pendamping, lengkap dengan tanda tangan dan tanggal.

Contoh halaman persetujuan terdapat pada **Lampiran 5**.

2.1.3. Halaman Daftar Isi

Bentuk format halaman daftar isi dapat dilihat pada **lampiran 8.**

2.1.4. Halaman Daftar Gambar

Bentuk format halaman daftar gambar dapat dilihat pada **lampiran 9.**

2.1.5. Halaman Daftar Tabel

Bentuk format halaman daftar tabel dapat dilihat pada **lampiran 10.**

2.1.6. Halaman Daftar Singkatan

Bentuk format halaman daftar singkatan dapat dilihat pada **lampiran 11.**

2.1.7. Halaman Daftar Istilah/Symbol

Bentuk format halaman daftar istilah/symbol dapat dilihat pada **lampiran 12.**

2.1.8. Halaman Daftar Lampiran

Bentuk format halaman daftar lampiran dapat dilihat pada **lampiran 13.**

2.2. Bagian Utama

Bagian Utama proposal Disertasi memuat: Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Landasan Teori, dan Bab 3 Metode Penelitian.

2.2.1. Bab 1 Pendahuluan

Pendahuluan ini terdiri dari: latar belakang, perumusan masalah, kebaruan penelitian,

2.2.1.1. Latar Belakang

Mengemukakan dan meletakkan masalah yang akan dilakukan dalam peta keilmuan yang menjadi perhatian peneliti. Karena itu, dalam latar belakang ini diuraikan :

- Pernyataan tentang gejala/fenomena yang akan diteliti, boleh diangkat dari masalah teoritis atau diangkat dari masalah praktis
- Argumentasi tentang pemilihan topik penelitian (menunjukkan permasalahan sebagai perbedaan antara konsep atau teori yang ada)
- Situasi yang melatarbelakangi masalah (yang dipermasalahkan)
- Penelitian terdahulu yang bersangkutan paut dengan masalah

- Intisari dan kerangka teori yang menjadi masalah, termasuk di dalamnya mengemukakan identifikasi masalah, pemilihan masalah, isu/tema sentral atau fokus penelitian memuat penjelasan mengenai alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam judul dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti.

2.2.1.2. *State of The Art*

State of the Art memuat uraian sistematis tentang hasil penelitian dan/atau pemikiran peneliti sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya. Semua sumber yang dipakai harus disitasi.

2.2.1.3 Perumusan Masalah

Merumuskan masalah dengan memperhatikan :

- Menyatakan dengan jelas, tegas, dan konkret masalah yang akan diteliti
- Relevan dengan waktu
- Berhubungan dengan suatu persoalan teoritis atau praktis
- Berorientasi pada teori (teori merupakan *body of knowledge*)

- Dinyatakan dalam kalimat tanya atau pernyataan yang mengandung masalah penelitian

2.2.1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah adalah ruang lingkup masalah atau upaya membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas atau lebar sehingga penelitian itu lebih bisa fokus untuk dilakukan. Hal ini dilakukan agar pembahasannya tidak terlalu luas kepada aspek-aspek yang jauh dari relevansi sehingga penelitian itu bisa lebih fokus untuk dilakukan

2.2.1.5. Kebaruan Penelitian

Kebaruan penelitian dikemukakan dengan menunjukkan bahwa masalah yang diteliti belum pernah diselesaikan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas perbedaan penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Selain itu, perlu dikemukakan juga sumbangan baru yang signifikan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.2.1.6. Tujuan Penelitian

Mengemukakan secara spesifik tujuan yang ingin dicapai, hal ini menyatakan apa-apa saja yang akan dikerjakan dalam penelitian.

2.2.1.7. Manfaat Penelitian

Mengemukakan manfaat dari tujuan penelitian yang akan dicapai.

2.2.2. Bab 2 Landasan Teori

Landasan teori dijabarkan sendiri oleh peneliti dari tinjauan pustaka sebagai tuntunan untuk menyelesaikan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

2.2.2.1. Hipotesis (Jika Ada)

Hipotesis memuat pernyataan singkat yang disusun berdasarkan tinjauan pustaka atau landasan teori dan merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, yang masih harus dibuktikan kebenarannya.

2.2.3. Bab 3 Metode Penelitian

2.2.3.1. Tahapan Penelitian

Metode penelitian mengandung uraian tentang: bahan atau materi penelitian, alat, jalan penelitian, variabel dan data yang akan dikumpulkan dan analisis hasil.

- i. Bahan atau materi penelitian, yang dapat berwujud sampel atau populasi, harus kemukakan dengan jelas dan disebutkan sifat-sifat atau spesifikasi yang ditentukan.
- ii. Alat yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas dan kalau perlu disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.
- iii. Jalan penelitian memuat uraian yang cukup terperinci tentang cara melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data.
- iv. Variabel, yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan diuraikan dengan jelas, termasuk jenis kisarannya.
- v. Analisis hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis hasil.

2.2.3.2. Jadwal Penelitian

Isi jadwal penelitian ditunjukkan dengan:

- a. Tahap-tahap penelitian
- b. Rincian kegiatan pada setiap tahap
- c. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.

Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk matriks atau uraian.

2.2.3.4. Rincian biaya (conditional)

BAB III

PEDOMAN TEKNIS PENULISAN DISERTASI LENGKAP

3.1. Bagian-Bagian Disertasi

Secara umum, Disertasi terdiri dari tiga bagian utama yaitu bagian Awal, Bagian Utama, dan bagian Akhir. Ketiga bagian tersebut masih memiliki bagian-bagian tersendiri yang akan dijelaskan pada bab ini yaitu :

3.1.1. Bagian Awal

- n. Sampul Depan
- o. Halaman Sampul Dalam
- p. Halaman Pernyataan Keaslian Disertasi
- q. Halaman Hak Cipta
- r. Halaman Persetujuan
- s. Halaman Ucapan Terima Kasih
- t. Halaman Abstrak
- u. Halaman *Abstract*
- v. Halaman Daftar Isi
- w. Halaman Daftar Gambar (bila ada)

- x. Halaman Daftar Tabel (bila ada)
- y. Halaman Singkatan (bila ada)
- z. Halaman Istilah/Symbol (bila ada)
- n. Halaman Lampiran (bila ada)

3.1.2. Bagian Utama

- a. Bab 1 Pendahuluan
 - i. Latar Belakang
 - ii. *State of The Art*
 - iii. Perumusan Masalah
 - iv. Batasan Masalah
 - iv. Kebaruan Penelitian
 - v. Tujuan Penelitian
 - vi. Manfaat Penelitian
- b. Bab 2 Landasan Teori
- c. Bab 3 Metode Penelitian
 - i. Tahapan Penelitian
- d. Bab 4 Hasil dan Pembahasan
- e. Bab 5 Kesimpulan

i. Kesimpulan

ii. Saran

3.1.3. Bagian Akhir

a. Daftar Pustaka

b. Lampiran (bila ada)

Secara lebih jelasnya, bagian-bagian dan struktur Disertasi dapat dilihat dalam penjelasan secara terperinci di bawah ini.

3.2. Bagian-Bagian dan Struktur Disertasi

3.2.1. Bagian Awal

3.2.1.1. Sampul Depan

Sampul Disertasi berwarna hitam dengan memakai tulisan kuning emas. Pada sampul tercetak logo Universitas Pancasila, nama judul Disertasi, nama lengkap mahasiswa, dan tahun penyelesaian Disertasi.

3.2.1.2. Halaman Sampul Dalam

Sebenarnya, format halaman sampul dalam tidak berbeda jauh dengan sampul depan (cover) namun yang membedakan adalah pada halaman sampul dalam tidak disisipkan logo Universitas Pancasila.

3.2.1.3. Halaman Pernyataan Keaslian Disertasi

Pada halaman ini harus terdapat judul Disertasi, pernyataan penulis yang menyatakan bahwa Disertasi yang ditulisnya adalah asli bukan hasil plagiat atau meniru, disertai tandatangan dan nama penulis bermaterai, contoh diberikan pada Lampiran 3.

3.2.1.4. Halaman Hak Cipta

Pada halaman ini memuat tentang pernyataan hak cipta karya tulis milik Universitas Pancasila yang dilindungi Undang-undang. Format penulisan hak cipta diberikan pada Lampiran 4.

3.2.1.5. Halaman Persetujuan

Pada halaman ini harus memuat antara lain judul Disertasi, nama dan tanda tangan dosen pembimbing dan Ketua Program Studi serta tanggal pengesahan Disertasi.

3.2.1.6. Halaman Ucapan Terima Kasih

Halaman ucapan terima kasih ditulis pada halaman baru dan ditulis maksimal 1 (satu) halaman saja. Yang diberi ucapan terima kasih adalah pihak-pihak yang terkait langsung dengan penulisan Disertasi dan disampaikan dalam bahasa Indonesia yang formal dan baku.

3.2.1.7. Halaman Abstrak

❑ Definisi Abstrak

- Representasi dari isi dokumen yang singkat dan tepat (*American National Standard Institute, 1979*)
- Bentuk ringkas dari isi suatu dokumen yang terdiri dari atas bagian-bagian penting dari suatu tulisan, dan mendeskripsikan isi dan cakupan dari tulisan

❑ Batasan Jumlah Kata dalam Abstrak

Abstrak terdiri dari beberapa paragraf yang jumlah kata di dalam abstrak berkisar 200 – 400 kata

❑ Isi Abstrak

- Apa yang telah dilakukan/dikerjakan
- Mengapa melakukan/mengerjakan hal tersebut
- Bagaimana cara melakukannya/mengerjakannya
- Hasil
- Kesimpulan

❑ Tips Membuat Abstrak

- Buat supaya pekerjaan Anda terkesan menarik

- Hindari bahasa yang panjang dan kompleks
- Hindari penggunaan jargon (hiperbolis)
- Tetapkan batasan kata dalam setiap kalimat
- Pastikan bahwa abstrak sudah mencakup seluruh point penting dalam tulisan
- Berikan **kata kunci** yang diletakkan setelah paragraf terakhir

3.2.1.8. Halaman *Abstract*

Pada halaman ini abstrak ditulis dalam bahasa Inggris.

3.2.1.9. Halaman Daftar Isi

Bentuk format halaman daftar isi dapat dilihat pada **lampiran 8.**

3.2.1.10. Halaman Daftar Gambar

Bentuk format halaman daftar gambar dapat dilihat pada **lampiran 9.**

3.2.1.11. Halaman Daftar Tabel

Bentuk format halaman daftar tabel dapat dilihat pada **lampiran 10.**

3.2.1.12. Halaman Daftar Singkatan

Bentuk format halaman daftar singkatan dapat dilihat pada **lampiran 11**.

3.2.1.13. Halaman Daftar Istilah/Symbol

Bentuk format halaman daftar istilah/symbol dapat dilihat pada **lampiran 12**.

3.2.1.14. Halaman Daftar Lampiran

Bentuk format halaman daftar lampiran dapat dilihat pada **lampiran 13**.

3.2.2. Bagian Utama

3.2.2.1. Bab 1 Pendahuluan

- Memperkenalkan pembaca tentang topik yang dibahas
- Ringkas: 1 s/d 2 lembar
- Cerita pada pembaca pentingnya topik yang akan dipelajari
- Cerita secara lugas dan *smart*, di mana seolah-olah tidak ada orang yang mendalami topik secara detail

- Setelah membaca pendahuluan, seseorang harus mampu menebak permasalahan dan mengikuti secara alamiah dengan langkah yang logis

3.2.2.1.1. Latar Belakang

Mengemukakan dan meletakkan masalah yang akan dilakukan dalam peta keilmuan yang menjadi perhatian peneliti. Karena itu, dalam latar belakang ini diuraikan:

- Pernyataan tentang gejala/fenomena yang akan diteliti, boleh diangkat dari masalah teoritis atau diangkat dari masalah praktis
- Argumentasi tentang pemilihan topik penelitian (menunjukkan permasalahan sebagai perbedaan antara konsep atau teori yang ada)
- Situasi yang melatarbelakangi masalah (yang dipermasalahkan)
- Penelitian terdahulu yang bersangkutan paut dengan masalah
- Intisari dan kerangka teori yang menjadi masalah, termasuk di dalamnya mengemukakan identifikasi masalah, pemilihan masalah, isu/tema sentral atau fokus penelitian

3.2.2.1.2. *State of The Art*

State of The Art memuat uraian sistematis tentang hasil penelitian dan/atau pemikiran peneliti sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya. Semua sumber yang dipakai harus disitasi.

3.2.2.1.3. Perumusan Masalah

Merumuskan masalah dengan memperhatikan:

- Menyatakan dengan jelas, tegas, dan konkret masalah yang akan diteliti
- Relevan dengan waktu
- Berhubungan dengan suatu persoalan teoritis atau praktis
- Berorientasi pada teori (teori merupakan *body of knowledge*)
- Dinyatakan dalam kalimat tanya atau pernyataan yang mengandung masalah penelitian

3.2.2.1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah adalah ruang lingkup masalah atau upaya membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas atau lebar sehingga penelitian itu lebih bisa fokus untuk

dilakukan. Hal ini dilakukan agar pembahasannya tidak terlalu luas kepada aspek-aspek yang jauh dari relevansi sehingga penelitian itu bisa lebih fokus untuk dilakukan.

3.2.2.1.5. Kebaruan Penelitian

Kebaruan penelitian dikemukakan dengan menunjukkan bahwa masalah yang diteliti belum pernah diselesaikan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas perbedaan penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Selain itu, perlu dikemukakan juga sumbangan baru yang signifikan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

3.2.2.1.6. Tujuan Penelitian

Mengemukakan secara spesifik tujuan yang ingin dicapai, hal ini menyatakan apa-apa saja yang akan dikerjakan dalam penelitian.

3.2.2.1.7. Manfaat Penelitian

Mengemukakan manfaat dari tujuan penelitian yang akan dicapai.

3.2.2.2. Bab 2 Landasan Teori

Landasan teori dijabarkan sendiri oleh peneliti dari tinjauan pustaka sebagai tuntunan untuk menyelesaikan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model

matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, contoh penulisan rumus dan acuannya diberikan pada Lampiran 18.

3.2.2.3. Bab 3 Metode Penelitian

3.2.2.3.1. Tahapan penelitian

Bab ini berisi uraian secara rinci mengenai populasi dan sampel, variabel penelitian, bahan atau materi, alat atau instrumen untuk mengumpulkan data, prosedur pengambilan dan pengumpulan data dan cara analisis data.

- **Populasi dan sampel** berisi uraian rinci mengenai populasi yang paling sedikit mencakup daerah dan ruang lingkup penelitian, serta ciri-ciri yang penting yang terdapat pada populasi itu. Uraian mengenai sampel mencakup, antara lain cara pengambilan sampel beserta alasannya, banyaknya sampel, macam dan lokasi sampel.
- **Variabel penelitian** berisi uraian mengenai variabel penelitian yang mencakup macam-macam variabel dan definisi operasional masing-masing variabel itu. Bila mungkin ditunjukkan (dilukiskan) hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain dalam bentuk diagram atau bagan.

- **Bahan atau materi** berisi uraian mengenai spesifikasi bahan yang digunakan. Yang dimaksud dengan bahan di sini adalah bahan utama yang dipakai untuk penelitian
- **Alat atau instrumen** untuk mengumpulkan data berisi uraian mengenai macam alat yang digunakan dan bila perlu disertai dengan uraian mengenai validitas alat yang dapat didasarkan atas hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri atau oleh orang lain. Di samping itu perlu dikemukakan juga alasan untuk menggunakan alat itu.
- **Prosedur pengambilan dan pengumpulan data** berisi uraian tentang cara dan proses pengambilan dan pengumpulan data secara rinci dengan menunjukkan urutan langkah-langkah yang ditempuh.
- **Cara analisis data** berisi uraian tentang cara yang digunakan untuk menganalisis data, disertai dengan uraian tentang alasan penggunaan cara itu. Mengingat perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat pesat, yang mengakibatkan munculnya berbagai bidang ilmu dengan metode pendekatan yang beraneka ragam, maka dalam bidang-bidang tertentu, hal-hal yang dikemukakan di atas tidak semuanya dapat diterapkan, dan tidak perlu dipaksakan.

3.2.2.4. Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat hasil dan pembahasan yang sifatnya terpadu dan tidak dapat dipecah menjadi subbab tersendiri.

- Hasil penelitian sedapat-dapatnya disajikan dalam bentuk daftar (tabel), grafik, foto/gambar, atau bentuk lain, dan ditempatkan sedekat-dekatnya dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian. Pada alinea pertama subbab ini, sebaiknya dikemukakan bahwa hasil penelitian dapat dijumpai pada daftar dan gambar yang nomornya disebutkan.
- Pembahasan, berisi tentang hasil yang diperoleh, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian/perancangan juga dan dibandingkan dengan hasil penelitian/perancangan terdahulu.

3.2.2.5. Bab 5 Kesimpulan

Pada bab ini peneliti harus menyatakan pemahaman peneliti mengenai masalah yang diteliti berkaitan dengan Disertasi berupa kesimpulan dan saran/rekomendasi. Kesimpulan bukanlah ringkasan dari hasil penelitian. Oleh karena itu, kesimpulan harus menyatakan temuan-temuan

penelitian berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam proses penelitian.

Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, atau memperkembangkan penelitian yang sudah diselesaikan. Saran tidak merupakan keharusan.

3.2.3. Bagian Akhir

3.2.3.1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat pustaka yang diacu dalam penelitian dan disusun secara numeris urut berdasarkan acuan yang pertama diacu dalam penelitian, contoh penulisan daftar pustaka diberikan pada Lampiran 19.

3.2.3.2. Lampiran

Dalam lampiran (apabila ada) terdapat keterangan atau informasi yang diperlukan pada pelaksanaan penelitian, misalnya kuesioner, perhitungan spesifik, tabel, peta, dll. Lampiran sifatnya melengkapi penelitian.

BAB IV

PENUTUP

Apa yang terkandung dalam buku pedoman penyusunan Disertasi ini adalah rangkaian petunjuk teknis yang kami harapkan dapat membantu dan memudahkan mahasiswa kandidat Doktor Teknik Mesin dalam penulisan dan penyusunan Disertasi. Pedoman ini bersifat temporer yaitu hanya berlaku selama kurun waktu tertentu. Kami menyadari bahwa dalam buku pedoman ini sangat mungkin masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu kami berharap memperoleh saran, kritik, dan masukan bagi perbaikan lebih lanjut.

Lampiran 1 Format Sampul Depan

**Peningkatan Produktivitas Proses Produksi Laci Bedside
Cabinet berdasarkan Aspek QCD**

DISERTASI

OLEH

**Soegeng Witjahjo
5308220029**



**diajukan untuk melengkapi sebagian
persyaratan menjadi Doktor Teknik**

**Program Doktor Teknik Mesin
UNIVERSITAS PANCASILA
2024**

Lampiran 2 Format Halaman Sampul Dalam

**Peningkatan Produktivitas Proses Produksi Laci Bedside
Cabinet berdasarkan Aspek QCD**

DISERTASI

OLEH

**Soegeng Witjahjo
5308220029**



**diajukan untuk melengkapi sebagian
persyaratan menjadi Doktor Teknik**

**Program Doktor Teknik Mesin
UNIVERSITAS PANCASILA
2024**

Lampiran 3 Format Pernyataan Keaslian Disertasi

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi
dengan judul:

Peningkatan Produktivitas Proses Produksi Laci Bedside
Cabinet berdasarkan Aspek QCD

yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Doktor Teknik Mesin pada program Studi Teknik Mesin Program Strata II Universitas Pancasila, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Disertasi^{*)} yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapat gelar Doktor di Lingkungan Universitas Pancasila maupun di perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 20 Oktober 2024

(materai & tandatangan)

Soegeng Witjahjo

5308220029

Lampiran 4 Format Hak Cipta

Hak cipta milik Universitas Pancasila, tahun 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebut sumber
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penulisan tidak merugikan kepentingan Progtam Studi Doktor Teknik Mesin UP yang wajar.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa ijin Progtam Studi Doktor Teknik Mesin UP.

Lampiran 5 Format Persetujuan Komisi Promotor Proposal**Disertasi**

PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR	
DIPERSYARATKAN UNTUK PROPOSAL DISERTASI	
Promotor	Co - Promotor
(Prof. Dr. Ismail, ST., MT)	(Prof. Dr. Dede Lia Zariatin, ST., MT)
Nama	: Misra Jaya
No. Pokok	: 5315220022

Lampiran 6 Format Persetujuan Komisi Promotor Disertasi

<p>PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR</p> <p>DIPERSYARATKAN UNTUK DISERTASI</p>		
<p>Promotor</p> <p>(Prof. Dr. Ismail, ST., MT)</p>	<p>Co - Promotor</p> <p>(Prof. Dr. Dede Lia Zariatn, ST., MT)</p>	
<p>PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DOKTOR</p>		
<p>NAMA</p>	<p>TANDA TANGAN</p>	<p>TANGGAL</p>
<p>Prof. Dr. Ismail, ST., MT</p> <p>(Ketua) ¹</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>Nama : Misra Jaya</p> <p>No. Pokok : 5315220022</p> <p>Tgl .Lulus :</p>		

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN DISERTASI

Nama : Misra Jaya
No. Reg : 5315220022
Program Studi : Doktor Teknik Mesin

No	NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	Kaprog. Prof. Dr. Ismail, ST., MT		
3.	Promotor Prof. Dr. Ismail, ST., MT		
4.	Co - Promotor Prof. Dr. Dede Lia Zariatun, ST., MT		
5.	Penguji I Prof. Dr. Ir. Dwi Rahmalina, MT		
6.	Penguji II Dr. Ir. Yogi Sirodz Gaos, MT		
7.	Penguji III Dr. Ir. Yani Kurniawan, ST., MT		

Lampiran 7 Format Ucapan Terima Kasih

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Sedapat mungkin dibuat hanya dalam 1 halaman (maksimum)
2. Yang diberi ucapan terima kasih adalah pihak-pihak yang langsung memberi bimbingan atau bantuan dalam pelaksanaan penyelesaian Disertasi.
Khususnya kepada Promotor atas kontribusinya dalam menentukan judul bimbingan saran dan diskusi, kedua orang tua serta keluarga. Atau kepada orang yang terlibat langsung dalam penyelesaian Disertasi
3. Kalimat harapan atau mudah-mudahan tidak perlu diutarakan atau dituliskan

Lampiran 8 Format Daftar Isi**DAFTAR ISI**

	Halaman
JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	ii
PERSETUJUAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR (bila ada)	viii
DAFTAR TABEL (bila ada)	ix
DAFTAR SINGKATAN (bila ada)	x
DAFTAR ISTILAH/SIMBOL (bila ada)	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	...
1.2. <i>State of The Art</i>	...
1.3. Perumusan Masalah	...

1.4. Batasan Masalah	...
1.5. Kebaruan Penelitian	...
1.6. Tujuan Penelitian	...
1.7. Manfaat Penelitian	...
BAB 2 LANDASAN TEORI	
BAB 3 METODE PENELITIAN	...
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	...
BAB 5 KESIMPULAN	...
DAFTAR PUSTAKA	...
LAMPIRAN (Jika ada)	...

Lampiran 9 Contoh Daftar Gambar**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1. Alat-alat <i>Blending/Mixing</i>	21
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	41
Gambar 3.2. Proses <i>Shieving</i>	45
Gambar 4.1. <i>Stress Elongation</i> Diagram Spesimen Uji	68
Gambar 4.2. Level Minimum dan Maksimum dari Faktor	98
Gambar 4.3. Mikro Struktur Paduan	99

Lampiran 10 Contoh Daftar Tabel**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1. Sifat Fisik Aluminium	10
Tabel 3.1. Faktor-Faktor Eksperimen	38
Tabel 3.2. Komposisi Serbuk Aluminium	42
Tabel 4.1. Rerata Uji Kekerasan Paduan Aluminium	67
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Kekerasan	70

Lampiran 11 Contoh Daftar Singkatan

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
SEM	<i>Scanning Electron Microscope</i>
EDX	<i>Energy Dispersive X-Ray</i>
CFMPA	<i>Center For Material Processing And Failure Analysis</i>

Lampiran 12 Contoh Daftar Istilah/Symbol**DAFTAR ISTILAH/SIMBOL**

F Gaya

A Luas Permukaan

D Diameter

σ Tegangan

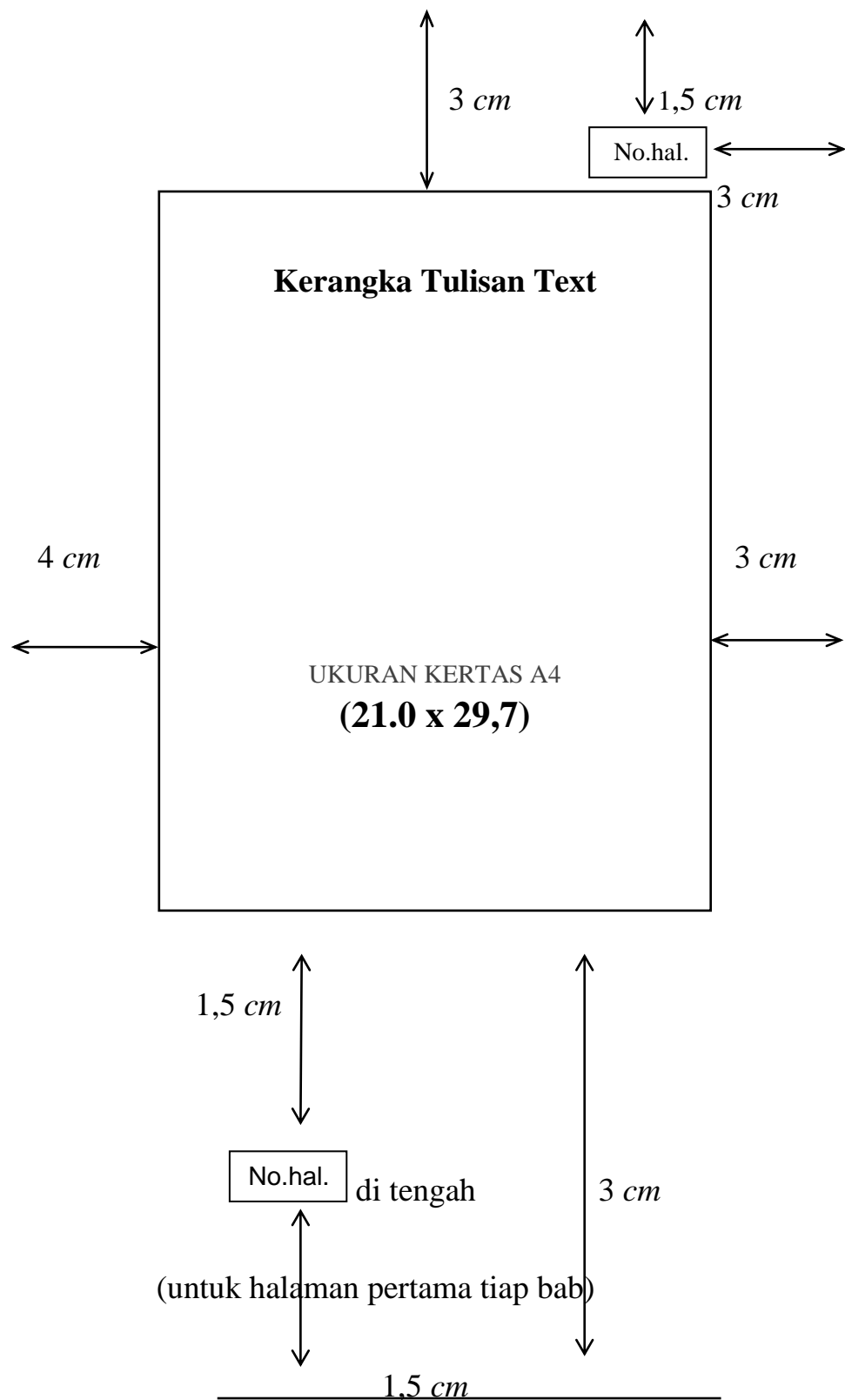
ρ Densitas

Lampiran 13 Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Cara Uji Keras Brinnel	114
Lampiran 2 <i>Resolution of Experimental Array</i>	115
Lampiran 3 <i>Certificate of Analysis</i>	116
Lampiran 4 <i>Safety Data Sheet</i>	117

Lampiran 14 Format Ukuran Kertas



Lampiran 15 Format Sampul Punggung Kertas

Punggung

<p>NAMA PENULIS Nomor Pokok Mahasiswa</p> <p>JUDUL DISERTASI</p> <p>LAMBANG UNIVERSITAS TAHUN</p>
--

Lampiran 16 Contoh Penulisan Tabel

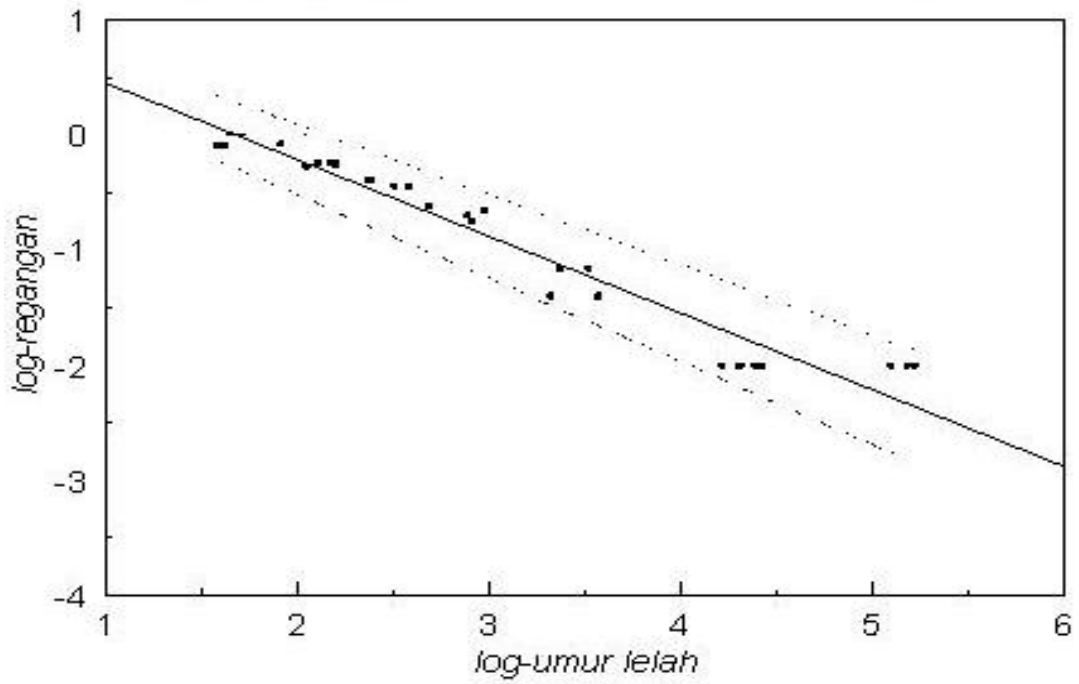
.... data regangan plastis yang dihasilkan Al 2024-T3 ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Data Regangan Plastis Al 2024-T3

No	$\frac{\Delta\epsilon_p}{2}$	$Y_i = \log\left(\frac{\Delta\epsilon_p}{2}\right)$	$(Y_i - Y_{ave})$	$2N_i$	$X_i = \log(2N_i)$	$(X_i - X_{ave})$	$\Delta X \bullet \Delta Y$
1	0.820	-0.0862	0.9412	38	1.5798	-1.6401	-1.5437
2	0.800	-0.0969	0.9305	42	1.6232	-1.5967	-1.4857
3	0.830	-0.0809	0.9465	82	1.9138	-1.3061	-1.2362
4	0.530	-0.2757	0.7517	112	2.0492	-1.1707	-0.8800
5	0.570	-0.2441	0.7833	127	2.1038	-1.1161	-0.8742
6	0.570	-0.2441	0.7833	148	2.1703	-1.0496	-0.8222
7	0.560	-0.2518	0.7756	159	2.2014	-1.0185	-0.7899

Lampiran 17 Contoh Penulisan Gambar

..... kurva tersebut diperlihatkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Kurva $\log\left(\frac{\Delta\epsilon_p}{E}\right)$ vs. $\log(2N_f)$ dari Al 2024-T3.

Lampiran 18 Contoh Penulisan Rumus/Persamaan dan Acuan

Daftar Pustaka

2.2. Analisis Regresi Linier

Persamaan matematik diekspresikan dari kurva tegangan-regangan seperti yang ditunjukkan pada Persamaan 2.1 [5].

$$\frac{\Delta\varepsilon}{2} = \frac{\Delta\varepsilon_e}{2} + \frac{\Delta\varepsilon_p}{2} = \frac{\sigma_a}{E} + \varepsilon'_f \left(\frac{\sigma_a}{\sigma'_f} \right)^{\frac{1}{n'}} \quad (2.1)$$

Dengan:

$\Delta\varepsilon$ regangan total,

$\Delta\varepsilon_e$ regangan elastis,

$\Delta\varepsilon_p$ regangan plastis,

σ_a tegangan nominal,

E modulus elastisitas,

ε'_f koefisien kekenyalan lelah,

σ'_f koefisien kekuatan lelah dan

n' eksponen kekerasan regangan siklus

Lampiran 19 Contoh Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Contoh penulisan daftar referensi dengan format IEEE:

- [1] G. O. Young, "Synthetic structure of industrial plastics (Book style with paper title and editor)," in *Plastics*, 2nd ed. vol. 3, J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill, 1964, pp. 15–64.
- [2] W.-K. Chen, *Linear Networks and Systems* (Book style). Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123–135.
- [3] H. Poor, *An Introduction to Signal Detection and Estimation*. New York: Springer-Verlag, 1985, ch. 4.
- [4] B. Smith, "An approach to graphs of linear forms (Unpublished work style)," unpublished.
- [5] E. H. Miller, "A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication)," *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, to be published.
- [6] J. Wang, "Fundamentals of erbium-doped fiber amplifiers arrays (Periodical style—Submitted for publication)," *IEEE J. Quantum Electron.*, submitted for publication.
- [7] C. J. Kaufman, Rocky Mountain Research Lab., Boulder, CO, private communication, May 1995.
- [8] Y. Yorozu, M. Hirano, K. Oka, and Y. Tagawa, "Electron spectroscopy studies on magneto-optical media and plastic substrate interfaces (Translation Journals style)," *IEEE Transl. J. Magn.Jpn.*, vol. 2, Aug. 1987, pp. 740–741 [Dig. 9th Annu. Conf. Magnetism Japan, 1982, p.301].
- [9] M. Young, *The Technical Writers Handbook*. Mill Valley, CA: University Science, 1989.
- [10] J. U. Duncombe, "Infrared navigation—Part I: An assessment of feasibility (Periodical style)," *IEEE Trans. Electron Devices*, vol. ED11, pp. 34–39, Jan. 1959.
- [11] S. Chen, B. Mulgrew, and P. M. Grant, "A clustering technique for digital communications channel equalization using radial basis function networks," *IEEE Trans. Neural Networks*, vol. 4, pp. 570–578, Jul. 1993.
- [12] R. W. Lucky, "Automatic equalization for digital communication," *Bell Syst. Tech. J.*, vol. 44, no. 4, pp. 547–588, Apr. 1965.

- [13] S. P. Bingulac, "On the compatibility of adaptive controllers (Published Conference Proceedings style)," in Proc. 4th Annu. Allerton Conf. Circuits and Systems Theory, New York, 1994, pp. 8–16.
- [14] G. R. Faulhaber, "Design of service systems with priority reservation," in Conf. Rec. 1995 IEEE Int. Conf. Communications, pp. 3–8.
- [15] W. D. Doyle, "Magnetization reversal in films with biaxial anisotropy," in 1987 Proc. INTERMAG Conf., pp. 2.2-1–2.2-6.
- [16] G. W. Juette and L. E. Zeffanella, "Radio noise currents in short sections on bundle conductors (Presented Conference Paper style)," presented at the IEEE Summer power Meeting, Dallas, TX, Jun. 22–27, 1990, Paper 90 SM 690-0 PWRS.
- [17] J. G. Kreifeldt, "An analysis of surface-detected EMG as an amplitudemodulated noise," presented at the 1989 Int. Conf. Medicine and Biological Engineering, Chicago, IL.
- [18] J. Williams, "Narrow-band analyzer (Thesis or Dissertation style)," Ph.D. dissertation, Dept. Elect. Eng., Harvard Univ., Cambridge, MA, 1993.
- [19] N. Kawasaki, "Parametric study of thermal and chemical nonequilibrium nozzle flow," M.S. thesis, Dept. Electron. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan, 1993.
- [20] J. P. Wilkinson, "Nonlinear resonant circuit devices (Patent style)," U.S. Patent 3 624 12, July 16, 1990.
- [21] IEEE Criteria for Class IE Electric Systems (Standards style), IEEE Standard 308, 1969.
- [22] Letter Symbols for Quantities, ANSI Standard Y10.5-1968.
- [23] R. E. Haskell and C. T. Case, "Transient signal propagation in lossless isotropic plasmas (Report style)," USAF Cambridge Res. Lab., Cambridge, MA Rep. ARCRL-66-234 (II), 1994, vol. 2.
- [24] E. E. Reber, R. L. Michell, and C. J. Carter, "Oxygen absorption in the Earth's atmosphere," Aerospace Corp., Los Angeles, CA, Tech. Rep. TR-0200 (420-46)-3, Nov. 1988.
- [25] (Handbook style) Transmission Systems for Communications, 3rd ed., Western Electric Co., Winston-Salem, NC, 1985, pp. 44–60.
- [26] Motorola Semiconductor Data Manual, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix, AZ, 1989.
- [27] (Basic Book/Monograph Online Sources) J. K. Author. (year, month, day). Title (edition) [Type of medium]. Volume (issue). Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL))

- [28] J. Jones. (1991, May 10). Networks (2nd ed.) [Online]. Available: <http://www.atm.com>
- [29] (Journal Online Sources style) K. Author. (year, month). Title. Journal [Type of medium]. Volume(issue), paging if given. Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL))
- [30] R. J. Vidmar. (1992, August). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. IEEE Trans. Plasma Sci. [Online]. 21(3). pp.876–880. Available: <http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03-vidma>

Tata Cara Penilaian

Cara menilai berdasarkan musyawarah sebagai pegangan diambil 40 % dari nilai rata-rata yang dikemukakan oleh masing-masing dosen penguji dan 60 % dari nilai Disertasi.

Penilaian dari dosen penguji dengan indikator sebagai berikut:

A = Keterbaruan Hasil Penelitian Disertasi (30%)

B = Kebermanfaatan Hasil Penelitian Disertasi (30%)

C = Penguasaan Bidang Keahlian (20%)

D = Sikap (10%)

E = Kemampuan Presentasi (10%)

No	Nilai	Huruf	Bobot
1	80 – 100	A	4.00
2	76 – 79.99	A -	3.67
3	72 – 75.99	B +	3.33
4	68 – 71.99	B	3.00
5	64 – 67.99	B -	2.67
6	60 – 63.99	C +	2.33
7	56 – 59.99	C	2.00
8	45 – 55.99	D	1.00
9	< 45	E	0

Form Asistensi Disertasi

Nama :

No. Pokok :

Promotor / Co - Promotor :

Topik Disertasi :

PROGRAM DOKTOR TEKNIK MESIN

UNIVERSITAS PANCASILA

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Paraf Promotor	Paraf Mahasiswa