

# **PEDOMAN PENULISAN USULAN/PROPOSAL PENELITIAN DISERTASI DOKTOR**



**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
Sekolah Pascasarjana  
2016**

Buku Pedoman Usulan Penelitian Disertasi ini dapat diakses melalui situs Sekolah Pascasarjana (SPs) ITB: <http://www.sps.itb.ac.id>



## KATA PENGANTAR

Sekolah Pascasarjana (SPs)-Institut Teknologi Bandung (ITB) merupakan salah satu unit pendukung pelaksana kegiatan akademik ITB yang bersama-sama dengan sekolah/fakultas lainnya bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan program-program pendidikan ke Pascasarjana. Landasan dasar dari seluruh rancangan program kegiatan di SPs ITB didasarkan pada upaya ITB untuk menjadikan program pascasarjana sebagai ujung tombak Pendidikan di Institut Teknologi Bandung. Dalam upaya mewujudkan hal tersebut, Sekolah Pascasarjana mempunyai fungsi dan peran sebagai lembaga pelaksana **penjaminan mutu** melalui koordinasi dengan Satuan Penjaminan Mutu (SPM) ITB dan Fakultas/Sekolah di lingkungan Institut Teknologi Bandung, **pengembangan program**, *clearing house*, serta pelaksana **sidang terbuka program doktor (promosi)**.

Bersama-sama dengan Komisi Sekolah Pascasarjana (KSPs) ITB dan pihak-pihak terkait lainnya, SPs ITB senantiasa berupaya merumuskan dan memperbaiki beberapa kebijakan/pedoman yang berkaitan dengan upaya penjaminan mutu dan pelaksanaan implementasinya, antara lain dengan **merevisi** buku **“Pedoman Penulisan Usulan/Proposal Penelitian Disertasi Doktor”** yang diterbitkan pada tahun 2014. Buku pedoman penulisan versi tahun 2014 tersebut disusun oleh Tim Satuan Tugas Sekolah Pascasarjana berdasarkan SK Dekan Sekolah Pascasarjana ITB No. 160A/SK/II.B01.1/KP/2014.

Tim Penyusun terdiri dari:

1. Prof. Dr. Ir. Yahdi Zaim (Ketua)
2. Prof. Dr. Ir. Herri Susanto (Anggota)
3. Dr. Aswan, S.T., M.T. (Anggota)
4. Joko Waluyo, S.T., M.T. (Anggota)
5. Dr. Eng. Nining Sari Ningsih (Anggota)
6. Nur Rochim, S.A.P. (Pendukung Administrasi)
7. Jen Kisthi (Pendukung Administrasi)

Dengan selesainya revisi buku “**Pedoman Penulisan Usulan/Proposal Penelitian Disertasi Doktor**“ ini, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh anggota tim penyusun dan pihak terkait lainnya yang turut berkontribusi dalam mewujudkan pedoman ini. Semoga buku pedoman versi tahun 2016 ini dapat menjadi rujukan bagi seluruh Mahasiswa Program Doktor ITB dalam penulisan **Usulan/Proposal Penelitian Disertasi Doktor di Institut Teknologi Bandung.**

Bandung, Mei 2016

Dekan Sekolah Pascasarjana-ITB



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
Bab I    Pendahuluan .....	1
Bab II    Bagian-Bagian Usulan Penelitian.....	3
II.1   Pendahuluan.....	3
II.2   Abstrak.....	3
II.3 <i>Abstract</i> .....	4
II.4   Bagian Persiapan Usulan Penelitian .....	4
II.5   Tubuh Utama Usulan Penelitian.....	4
II.6   Daftar Pustaka.....	4
II.7   Lampiran.....	5
Bab III   Teknik Pembuatan Usulan Penelitian.....	7
III.1   Pemakaian Bahasa Indonesia Baku .....	7
III.2   Kaidah Penulisan Usulan Penelitian.....	7
III.3   Penomoran Halaman.....	9
III.4   Pencetakan .....	9
III.5   Penjilidan .....	10
III.6   Perbaikan Kesalahan.....	10
Bab IV    Bagian Persiapan Usulan Penelitian .....	11
IV.1   Sampul .....	11
IV.2   Halaman Pengesahan .....	11
IV.3   Halaman Daftar Isi.....	12
IV.4   Halaman Daftar Lampiran .....	13
IV.5   Halaman Daftar Gambar dan Ilustrasi .....	13
IV.6   Halaman Daftar Tabel .....	14
IV.7   Halaman Daftar Singkatan dan Lambang.....	14
Bab V     Tubuh Utama Usulan Penelitian.....	17
V.1    Bab Pendahuluan .....	17
V.2    Bab Tinjauan Pustaka .....	20
V.3    Bab-Bab dalam Tubuh Utama Usulan Penelitian Disertasi.....	21
Bab VI    Daftar Pustaka .....	23
VI.1   Penulisan Pustaka dalam Teks Usulan Penelitian Disertasi .....	23
VI.2   Daftar Pustaka.....	24
Bab VII   Cara Membuat Gambar dan Tabel .....	29
VII.1   Gambar .....	29
VII.2   Gambar yang Tidak Dapat Diterima .....	29
VII.3   Cara Meletakkan Grafik dan Gambar.....	29

VII.4 Penomoran Gambar dan Pemberian Judul Gambar .....	30
VII.5 Potret .....	31
VII.6 Sumber Gambar .....	31
VII.7 Tabel.....	31
VII.8 Tabel Data Sekunder (Berasal dari Sumber Lain) .....	32
<b>Bab VIII Pedoman Lain .....</b>	<b>33</b>
VIII.1 Lambang .....	33
VIII.2 Satuan dan Singkatan.....	33
VIII.3 Angka dan Bilangan .....	34
VIII.4 Cetak Miring ( <i>Italic</i> ).....	35
VIII.5 Penulisan Rumus dan Perhitungan Numerik .....	35
VIII.6 Cara Penulisan Judul Bab dan Judul Anak Bab .....	36
VIII.7 Kutipan .....	37
VIII.8 Cara Penulisan Kata Benda yang Diikuti oleh Nomor .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Contoh Halaman Abstrak .....	43
Lampiran B	Contoh Sampul Usulan Penelitian dan Penjilidannya (Warna Sampul Biru Tua) .....	44
	B.1 Contoh Format Penulisan Sampul .....	44
	B.2 Contoh Penjilidan Usulan Penelitian .....	45
Lampiran C	Contoh Halaman Pengesahan .....	46
Lampiran D	Contoh Halaman Daftar Isi .....	47
Lampiran E	Contoh Halaman Daftar Lampiran .....	48
Lampiran F	Contoh Halaman Daftar Gambar .....	49
Lampiran G	Contoh Halaman Daftar Tabel .....	50
Lampiran H	Contoh Halaman Daftar Singkatan dan Lambang .....	51
Lampiran I	Contoh Jadwal Kegiatan Penelitian Disertasi .....	52
Lampiran J	Contoh Halaman Daftar Pustaka .....	54
Lampiran K	Contoh Grafik .....	56
Lampiran L	Contoh Gambar .....	57
Lampiran M	Contoh Penulisan Tabel .....	58





## **Bab I   Pendahuluan**

Pembuatan Usulan/Proposal Penelitian Disertasi adalah untuk menyampaikan dan merumuskan permasalahan yang akan diteliti secara jelas, singkat dan tegas, membahas kerangka penelitian yang akan dilakukan, serta merangkum hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti lain sebelumnya dalam masalah serupa atau yang berhubungan. Usulan Penelitian disertasi juga mengutarakan data yang dibutuhkan, termasuk bagaimana cara/metode mengumpulkannya untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan, serta menunjukkan bagaimana data tersebut akan diolah atau dianalisis.

Suatu Usulan Penelitian Disertasi harus dapat mengemukakan alasan-alasan pentingnya Usulan Penelitian, menunjukkan adanya sumber daya yang diperlukan, batasan penelitian, asumsi, hipotesis disertasi yang diambil, menyajikan kajian pustaka mutakhir, ruang lingkup permasalahan dan perkiraan waktu penelitian, serta kebaruan dan orisinalitas. Usulan/Proposal Penelitian Disertasi harus disetujui dan ditandatangani oleh semua tim pembimbing dan kemudian diresmikan melalui Surat Keputusan Dekan Sekolah Pascasarjana.

Buku Pedoman Penulisan Usulan/Proposal Penelitian Disertasi ini, untuk seterusnya disebut buku pedoman, disusun dengan tujuan untuk memudahkan mahasiswa S3 menulis Usulan/Proposal Penelitian dan diusahakan mencakup semua segi yang berkaitan dengan penulisan Usulan Penelitian. Buku pedoman ini hanya mengatur cara dan format penulisan Usulan Penelitian Disertasi Doktor dan hanya berlaku di Institut Teknologi Bandung.

Dalam buku pedoman ini tidak diatur batasan jumlah halaman Usulan/Proposal Penelitian namun sangat dianjurkan untuk mengusahakan menulis Usulan/Proposal Penelitian sesingkat mungkin, efisien dan tidak bertele-tele, serta fokus pada permasalahan, analisis rencana penelitian, dan hasil yang akan dicapai. **Dengan demikian, akan dihasilkan sebuah Usulan/Proposal Penelitian Doktor yang**

**komprehensif dengan jumlah halaman yang tidak (harus/terlalu) tebal dan diharapkan tidak melebihi 50 halaman.**

Ketentuan dalam buku pedoman ini beserta semua format yang terkandung di dalamnya, **harus diikuti oleh seluruh Mahasiswa S3/Program Doktor ITB dalam menulis Usulan/Proposal Penelitian Disertasi Doktor di Institut Teknologi Bandung.** Buku Pedoman Format Penulisan Usulan Penelitian Disertasi ini disusun merujuk pada beberapa literatur yang berkaitan dengan penelitian dan tata cara penulisan usulan penelitian, sebagaimana yang terdapat dalam Daftar Pustaka buku dari pedoman ini.

Saran-saran perbaikan agar disampaikan ke Sekolah Pascasarjana ITB. Buku Pedoman Usulan Penelitian Disertasi ini dapat diakses melalui situs Sekolah Pascasarjana (SPs) ITB: **<http://www.sps.itb.ac.id>**.

## **Bab II Bagian-Bagian Usulan Penelitian**

### **II.1 Pendahuluan**

Dalam buku pedoman ini, naskah Usulan Penelitian dibagi menjadi lima bagian, yaitu:

1. Abstrak;
2. Bagian persiapan;
3. Tubuh utama Usulan Penelitian Disertasi;
4. Daftar pustaka;
5. Lampiran.

### **II.2 Abstrak**

Abstrak Usulan Penelitian memuat secara komprehensif permasalahan penelitian yang akan dilaksanakan dengan menjelaskan masalah ilmiah yang akan diteliti dan latar belakangnya, tahapan penelitian, asumsi dan hipotesis disertasi yang akan dibuktikan, serta tujuan penelitian yang akan dicapai, metode yang digunakan, ulasan singkat serta penjelasan hasil yang akan diperoleh dalam penelitian. Sumbangan hasil penelitian kepada khazanah ilmu pengetahuan harus dapat dinyatakan secara jelas.

Abstrak (*abstract*) Usulan Penelitian terdiri atas satu halaman abstrak yang memuat substansi Usulan Penelitian Disertasi. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, masing-masing dimulai pada halaman baru, terdiri atas 500 - 800 kata. Di dalam abstrak tidak boleh merujuk (tidak boleh ada hasil kajian dari referensi).

Abstrak Usulan/Proposal Penelitian dicetak dengan jarak satu spasi dan mempunyai batas tepi yang sama seperti tubuh utama disertasi. Halaman-halaman yang memuat abstrak disertasi diberi judul ABSTRAK, yang berjarak  $\pm 3$  cm dari tepi atas kertas. Halaman ini juga memuat judul proposal penelitian disertasi, kata "Oleh", nama lengkap mahasiswa, NIM yang bersangkutan, dan nama program studi. Kalimat pertama abstrak proposal berjarak 3 spasi dari baris terakhir nama program studi.

Kata “ABSTRAK”, judul proposal penelitian disertasi, nama mahasiswa, NIM, dan nama program studi dicetak dengan huruf ukuran 14 dan tebal, sedangkan yang lainnya dicetak dengan ukuran 12 dan tidak tebal. Kata pertama atau awal paragraf baru dipisahkan dengan satu spasi dari kalimat terakhir paragraf yang mendahuluinya. Akhir dari Abstrak, masih dalam lembar abstrak, diakhiri dengan kata kunci (*keywords*). Format halaman abstrak dapat dilihat pada Lampiran A dari buku pedoman ini.

### **II.3 Abstract**

Terjemahan bahasa Inggris dari Subbab II.2.

### **II.4 Bagian Persiapan Usulan Penelitian**

Bagian persiapan Usulan Penelitian terdiri atas:

1. Sampul;
2. Halaman sampul Usulan Penelitian;
3. Halaman pengesahan;
4. Halaman kata pengantar;
5. Halaman daftar isi;
6. Halaman daftar lampiran (jika ada);
7. Halaman daftar gambar dan ilustrasi (jika ada);
8. Halaman daftar tabel (jika ada);
9. Halaman daftar singkatan dan lambang (jika ada).

### **II.5 Tubuh Utama Usulan Penelitian**

Tubuh utama Usulan Penelitian terdiri atas:

1. Pendahuluan, yang merupakan bab pertama;
2. Tinjauan pustaka;
3. Bab-bab isi utama Usulan Penelitian, termasuk jadwal penelitian;
4. Kebaruan dan orisinalitas (*novelty and originality*).

### **II.6 Daftar Pustaka**

Daftar pustaka akan diuraikan pada Bab VI.

## **II.7 Lampiran**

Lampiran dapat terdiri atas beberapa buah. Lampiran dapat memuat keterangan tambahan, penurunan rumus, contoh perhitungan, data mentah penelitian, dan sebagainya, yang kalau dimasukkan ke dalam tubuh Usulan Penelitian akan mengganggu kelancaran pengutaraan Usulan Penelitian. Setiap lampiran diberi nomor urut yang berupa huruf kapital abjad Latin A, B, C, ... dan seterusnya.

Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata LAMPIRAN (ukuran 14, cetak tebal) di tengah halaman dan diberi nomor halaman. Lampiran dapat berupa tabel, gambar, dan sebagainya yang (dianggap) tidak merupakan bagian tubuh utama Usulan Penelitian.



## Bab III Teknik Pembuatan Usulan Penelitian

### III.1 Pemakaian Bahasa Indonesia Baku

Bahasa Indonesia yang digunakan dalam penulisan naskah Usulan Penelitian Disertasi harus bahasa Indonesia dengan tingkat keresmian yang tinggi (Bahasa Indonesia Baku) dengan menaati kaidah tata bahasa resmi. Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakan tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya.

Gunakanlah buku **Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, dan Kamus Besar Bahasa Indonesia** yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. Selain itu, sebagai pedoman dapat pula digunakan kamus-kamus bidang khusus yang lazim digunakan oleh masing-masing bidang ilmu terkait.

### III.2 Kaidah Penulisan Usulan Penelitian

Naskah Usulan Penelitian dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (*printer*) dengan tinta berwarna hitam (bukan *dot matrix*), huruf jenis ***Times New Roman***, dan dengan ukuran **Font 12**. Penulisan Usulan Penelitian Disertasi harus mengikuti ketentuan teknik penulisan sebagai berikut:

1. Usulan Penelitian disertasi harus ditulis dengan komputer dalam **dua muka/sisi halaman kertas (bolak balik)**. Oleh sebab itu, gunakanlah fasilitas ***mirror margins*** yang tersedia pada *Word Processor*, sehingga batas untuk **halaman ganjil** adalah **tepi kiri 4 cm** dan **tepi atas, tepi kanan, serta tepi bawah masing-masing 3 cm**, sedangkan untuk **halaman genap** berlaku **tepi kiri 3 cm, tepi atas 3 cm, tepi kanan 4 cm, dan tepi bawah 3 cm**.
2. Baris-baris kalimat naskah usulan disertasi berjarak satu setengah spasi.
3. Penyimpangan dari jarak satu setengah spasi tersebut (menjadi satu spasi) dilakukan pada notasi blok yang masuk ke dalam, catatan kaki, judul keterangan dan isi diagram, tabel, gambar, dan daftar pustaka.

4. Jenis penulisan paragraf pada naskah tesis adalah yang tidak mengandung indentasi, sehingga huruf pertama paragraf baru dimulai dari batas tepi kiri naskah dan penulisannya tidak menjorok ke dalam. Baris pertama paragraf baru dipisahkan oleh **satu baris kosong** (jarak satu setengah spasi, ukuran huruf 12) dari baris terakhir paragraf yang mendahuluinya.
5. Jangan memulai paragraf baru pada dasar halaman, kecuali apabila cukup tempat untuk sedikitnya dua baris. Baris terakhir sebuah paragraf jangan diletakkan pada halaman baru berikutnya, tinggalkan baris terakhir tersebut pada dasar halaman.
6. Huruf pertama sesudah tanda baca koma (,), titik koma (;), titik ganda (:), dan titik (.) dicetak dengan menyisihkan suatu rongak atau spasi (ruangan antara dua huruf) di belakang tanda baca tersebut. Sementara itu, tidak ada rongak atau spasi setelah huruf terakhir dari suatu kalimat yang diikuti dengan tanda baca tersebut {(,), (;), (:), dan (.)}.
7. Bab baru diawali dengan nomor halaman baru.

Penulisan Usulan Penelitian harus mengikuti kaidah penulisan yang layak, seperti:

1. Penggunaan bahasa dan istilah yang baku dengan singkat dan jelas, menggunakan Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.
2. Mengikuti kelaziman penulisan istilah, rumus-rumus, notasi atau simbol pada disiplin keilmuan yang diikuti.
3. **Kata ganti orang**, terutama kata ganti orang pertama (**saya** dan **kami**), **tidak boleh digunakan**, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang.
4. Suatu kata dapat dipisahkan menurut ketentuan tata bahasa. Kata terakhir pada dasar halaman tidak boleh dipotong. Pemisahan kata asing harus mengikuti cara yang ditunjukkan dalam kamus bahasa asing tersebut.
5. Harus diperhatikan dengan cermat penulisan “**ke**” dan “**di**” sebagai **awalan**, harus dibedakan dengan “**ke**” dan “**di**” sebagai **kata depan**.
6. Tidak boleh menggunakan kata **di mana** dalam kalimat bahasa Indonesia, karena kata tersebut pada dasarnya bermakna pertanyaan untuk suatu tempat. Kata **di mana** sebenarnya berasal dari terjemahan bahasa Inggris *where*, yang



tidak boleh digunakan dalam kalimat bahasa Indonesia yang tidak berkaitan dengan pertanyaan (suatu) tempat.

7. Penggunaan kata hubung: **maka, sedangkan,** atau **sehingga, tidak boleh digunakan pada awal kalimat.**
8. Rumus dan/atau simbol tidak boleh ditulis/ditempatkan pada awal kalimat.
9. Usahakan menghindari **penggunaan kata/istilah asing**, namun jika terpaksa, **maka harus ditulis miring (*italic*)** secara konsisten.
10. Paragraf memuat satu pikiran utama/pokok yang tersusun dari beberapa kalimat, oleh sebab itu hindarilah dalam satu paragraf hanya ada satu kalimat.

Naskah asli Usulan Penelitian dalam bentuk final yang telah disetujui pembimbing harus ditandatangani oleh seluruh anggota Tim Pembimbing. Selanjutnya, naskah tersebut dicetak sebanyak beberapa buah (eksemplar) sesuai dengan kebutuhan, termasuk untuk Pembimbing, Penguji, Program Studi, dan Fakultas/Sekolah.

### **III.3 Penomoran Halaman**

Halaman-halaman abstrak dan bagian persiapan Usulan Penelitian diberi nomor yang terpisah dari nomor halaman tubuh utama Usulan Penelitian. Halaman-halaman bagian persiapan diberi nomor dengan angka Romawi i, ii, iii, iv, ..., x, xi, ... untuk membedakan dari nomor halaman tubuh utama Usulan Penelitian yang berupa angka Arab.

Halaman tubuh utama Usulan Penelitian diberi angka Arab 1, 2, 3, .... dan nomor halaman dituliskan di tengah dengan jarak 1,5 cm dari tepi bawah kertas. Nomor halaman lampiran adalah kelanjutan dari nomor halaman tubuh utama Usulan Penelitian. Cara menuliskan nomor halaman sama dengan cara menuliskan nomor halaman tubuh utama Usulan Penelitian.

### **III.4 Pencetakan**

Usulan Penelitian dicetak pada kertas HVS yang berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dengan berat 80 g/m<sup>2</sup> (HVS 80 gsm). Seperti yang telah disampaikan pada Subbab III.2, halaman ganjil dari naskah Usulan Penelitian dicetak dengan batas 4 cm dari

tepi kiri kertas dan 3 cm dari tepi kanan, tepi atas, dan tepi bawah kertas, sedangkan untuk halaman genap jarak batas tepi kiri, tepi atas, dan tepi bawah masing-masing adalah 3 cm serta tepi kanan adalah 4 cm (gunakanlah fasilitas *mirror margins* yang tersedia pada *Word Processor*). Khusus untuk gambar-gambar berwarna, pada naskah asli gambar-gambar tersebut dapat dicetak berwarna.

### **III.5 Penjilidan**

Naskah Usulan Penelitian final (tidak boleh mengandung kesalahan) yang sudah disetujui dan ditandatangani oleh Tim Pembimbing, **dijilid dengan sampul lunak (*soft cover*) dengan kertas jenis *Buffalo* atau *Concord-220* gram, Warna Biru Tua** (contoh warna dapat dilihat pada Lampiran B.1 dan B.2). Naskah dijilid dengan menggunakan **teknik jilid cetak** atau **jilid lakban**, seperti sampul Buku Pedoman ini atau Lampiran B.2.

### **III.6 Perbaikan Kesalahan**

Perbaikan naskah Usulan Penelitian dapat dilakukan sebelum disahkan dan ditandatangani oleh Tim Pembimbing. Naskah Usulan Penelitian final yang sudah disahkan dan ditandatangani oleh Tim Pembimbing tidak boleh lagi mengandung kesalahan, ataupun perbaikan kesalahan.

## Bab IV Bagian Persiapan Usulan Penelitian

### IV.1 Sampul

**Sampul Usulan Penelitian berwarna Biru Tua**, seperti sampul buku pedoman ini, berupa sampul lunak (*soft cover*) kertas jenis *Buffalo* atau *Concord-220 gram* (Lampiran B.1 dan B.2). Pada sampul tersebut dicetak judul Usulan Penelitian, nama lengkap mahasiswa S3, baris INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG, dan bulan serta tahun penyelesaian. Judul Usulan Penelitian, nama lengkap mahasiswa S3, dan baris INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG ditulis dengan huruf kapital dan dicetak dengan tinta hitam.

Jenis dan ukuran huruf ditentukan sebagai berikut:

1. Judul Usulan Penelitian:
  - Jenis huruf (*font*): *Times New Roman*;
  - Ukuran huruf: huruf kapital dengan ukuran 14, **cetak tebal (*bold*)**.
2. Kata “Usulan/Proposal Penelitian Doktor”: ditulis sama dengan judul.
3. Kalimat di bawah kata “Usulan/Proposal Penelitian Doktor”, jenis hurufnya sama dengan ukuran:
  - Kata “Oleh” : ukuran 12, **cetak tebal**;
  - Nama mahasiswa : ukuran 14, **cetak tebal**;
  - NIM dan nomor NIM : ukuran 14, **cetak tebal**;
  - Program Studi : ukuran 14, **cetak tebal**;
  - Kata “INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG” dan bulan serta tahun penyelesaian: ukuran 14, **cetak tebal**.
4. Lambang ITB: ukuran tinggi 3,5 cm, tipe “kosong”, dan bukan tipe lambang Ganesa di dalam lingkaran (lihat contoh pada Lampiran B.1).

Contoh format penulisan sampul Usulan Penelitian dapat dilihat pada Lampiran B.1 dan B.2.

### IV.2 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan dicetak pada halaman baru. Halaman ini antara lain, memuat judul Usulan Penelitian, nama mahasiswa S3, NIM, program studi, nama dan tanda

tangan pembimbing, serta tanggal pengesahan Usulan Penelitian. Isi lengkap, format susunan, dan cara penulisan halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran C dalam buku pedoman ini.

### **IV.3 Halaman Daftar Isi**

Halaman daftar isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR ISI (ukuran 14, cetak tebal) yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik. Halaman ini memuat nomor bab, nomor anak bab, judul bab, judul anak bab, serta nomor halaman tempat judul bab dan judul anak bab. Ketiganya masing-masing dituliskan pada tiga kolom yang berurutan.

Nomor bab ditulis dengan angka Romawi tanpa diakhiri dengan titik, sedangkan nomor anak bab ditulis dengan angka Romawi dan angka Arab yang dipisahkan oleh sebuah titik. Angka Romawi menunjukkan nomor bab, sedangkan angka Arab menunjukkan nomor urut anak bab dalam bab. Nomor dan judul anak pada anak bab, jika ada, tidak perlu dimuat pada halaman daftar isi. Akan tetapi, nomor anak pada anak bab ditulis dengan satu angka Romawi dan dua angka Arab yang masing-masing dipisahkan oleh sebuah titik. Angka Romawi menunjukkan nomor bab, angka Arab pertama menunjukkan nomor urut anak bab dalam bab, sedangkan angka Arab yang kedua menunjukkan nomor urut anak pada anak bab tersebut.

Judul bab, anak bab, dan anak pada anak bab ditulis dengan huruf kecil kecuali **huruf pertama** dari **setiap kata** yang ditulis dengan **huruf kapital**. Perlu diperhatikan bahwa **huruf pertama** dari **kata sambung** yang terletak di tengah penulisan judul bab, anak bab, dan anak pada anak bab **tidak ditulis** dengan **huruf kapital**, seperti: **yang, karena, sebab, antara, padahal, dalam, bahwa, dan, untuk, sebagai, atau, tetapi, bila, apabila, juga, walau, walaupun, meski, meskipun, dengan, biarpun, jika, jikalau, kalau, maka, sehingga, oleh, serta, bagi, akan, sekalipun**. Hal yang sama juga berlaku untuk **kata depan** yang terletak di tengah penulisan judul, seperti: **dari, daripada, terhadap, di, ke, pada, kepada**, maka huruf pertamanya tidak ditulis dengan huruf kapital. Judul bab dan judul anak bab **tidak** diakhiri dengan titik, sebab judul bukanlah sebuah kalimat.

Halaman daftar isi terdiri atas satu halaman atau lebih. Contoh halaman daftar isi, format susunan, dan cara penulisan halaman daftar isi dapat dilihat pada Lampiran D buku pedoman ini. Daftar isi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor*.

#### **IV.4 Halaman Daftar Lampiran**

Halaman daftar lampiran dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat nomor lampiran, anak lampiran, judul lampiran, dan judul anak lampiran serta nomor halaman tempat judul lampiran dan judul anak lampiran dimuat.

Urutan lampiran dituliskan dengan huruf kapital abjad Latin A, B, ..., dan seterusnya, serta urutan anak lampiran dituliskan dengan angka Arab. Nomor anak lampiran tersebut menunjukkan nomor urut dalam lampiran.

Cara penulisan judul lampiran dan judul anak lampiran sama seperti penulisan judul bab dan judul anak bab pada halaman daftar isi. Contoh halaman daftar lampiran, format susunan, dan cara penulisan halaman lampiran dapat dilihat pada Lampiran E buku pedoman ini. Daftar lampiran sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor*.

#### **IV.5 Halaman Daftar Gambar dan Ilustrasi**

Halaman daftar gambar dan ilustrasi dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat nomor gambar/ilustrasi, judul gambar/ilustrasi, dan nomor halaman tempat gambar/ilustrasi dimuat.

Nomor gambar/ilustrasi ditulis dengan dua angka yang dipisahkan sebuah titik. Angka pertama yang ditulis dengan angka Romawi menunjukkan nomor bab tempat gambar tersebut terdapat, sedangkan angka kedua yang ditulis dengan angka Arab menunjukkan nomor urut gambar/ilustrasi dalam bab.

Judul atau nama gambar/ilustrasi ditulis dengan huruf kecil, kecuali **huruf pertama** pada **kata pertama** yang ditulis dengan **huruf kapital**. Baris-baris judul gambar dipisahkan dengan satu spasi. Nomor halaman yang dituliskan dengan angka Arab menunjukkan nomor halaman tempat gambar/ilustrasi dimuat.

Contoh halaman daftar gambar dan ilustrasi, format susunan dan cara penulisan halaman daftar gambar dan ilustrasi dapat dilihat pada Lampiran F buku pedoman ini. Daftar gambar dan ilustrasi sebaiknya bukan diketik, tetapi dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor*.

#### **IV.6 Halaman Daftar Tabel**

Halaman daftar tabel dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat nomor tabel, judul atau nama tabel, dan nomor halaman tempat tabel dimuat. Penulisan nomor tabel sama dengan penulisan nomor gambar/ilustrasi, penulisan judul atau nama tabel juga sama dengan penulisan judul gambar/ilustrasi. Nomor halaman yang ditulis dengan angka Arab menunjukkan nomor halaman tempat tabel dimuat.

Contoh halaman daftar tabel, format susunan dan cara penulisan halaman daftar tabel dapat dilihat pada Lampiran G buku pedoman ini. Sebagaimana dalam daftar gambar, daftar tabel juga sebaiknya bukan diketik, tetapi dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor*.

#### **IV.7 Halaman Daftar Singkatan dan Lambang**

Halaman daftar singkatan dan lambang ditulis pada halaman baru. Halaman ini memuat singkatan istilah, satuan dan lambang variabel/besaran (ditulis di kolom pertama), nama variabel dan nama istilah lengkap yang ditulis di belakang lambang dan singkatannya (ditulis di kolom kedua), dan nomor halaman tempat singkatan lambang muncul untuk pertama kali (ditulis di kolom ketiga). Singkatan dan lambang pada kolom pertama diurut menurut abjad Latin, huruf kapital kemudian disusul oleh huruf kecilnya, kemudian disusul dengan lambang yang ditulis dengan huruf Yunani yang juga diurut sesuai dengan abjad Yunani.

Nama variabel/besaran atau nama istilah pada kolom kedua ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama yang ditulis dengan huruf kapital. Contoh halaman daftar singkatan dan lambang, format susunan, dan cara penulisan dapat dilihat pada Lampiran H buku pedoman ini.





## **Bab V Tubuh Utama Usulan Penelitian**

Dalam tubuh utama Usulan Penelitian, isi seluruh tubuh utama sepenuhnya adalah tanggung jawab mahasiswa S3 dan pembimbing. Tubuh utama dibagi menjadi beberapa bab, diawali dengan Bab Pendahuluan dan diakhiri dengan Daftar Pustaka. Jumlah bab tidak distandarkan, melainkan menurut keperluan mahasiswa S3 yang wajar dalam mengemukakan usulan penelitian disertasinya. Uraian pada Bab V ini merujuk ke beberapa pustaka, seperti: Booth, dkk. (1995), DIKTI (2014), FMIPA UGM (2009), Phillips dan Pugh (1993), dan Sekolah Pascasarjana ITB (2008).

### **V.1 Bab Pendahuluan**

Judul bab (ukuran 14, cetak tebal), yaitu Pendahuluan, yang ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama, dicetak sejajar dengan Bab I tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetris (*centered*) pada halaman. Penomoran dan cara penulisan judul anak bab dilakukan seperti yang sudah diuraikan pada Subbab IV.3 dalam buku pedoman ini.

Bab pendahuluan sedikitnya memuat (boleh dirinci dalam bentuk subbab) hal-hal berikut:

1. Latar belakang dan deskripsi permasalahan:

Berisi fenomena saintifik suatu keadaan yang melahirkan kerangka pemikiran dan masalah yang menjadi latar belakang akan dilakukannya penelitian. Latar belakang dapat berupa alasan penelitian yang strategis maupun alasan spesifik terkait dengan topik penelitian yang baru dalam kerangka pencapaian target penelitian disertasi.

Harus mengandung uraian singkat mengenai permasalahan besar yang berkaitan dengan topik penelitian. Kaitan antara topik usulan penelitian disertasi ini dengan topik-topik penelitian lainnya yang ada pada permasalahan besar tersebut harus dapat dinyatakan dengan jelas, begitu juga kaitan antara topik usulan penelitian disertasi dengan topik/permasalahan penelitian yang

sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, baik oleh peneliti yang bersangkutan (pengusul) maupun oleh peneliti lainnya.

2. Maksud, tujuan, lingkup, dan batasan permasalahannya:  
Uraian harus selaras dengan latar belakang penelitian.
3. Masalah yang dikaji (*statement of the problem*), pertanyaan penelitian (*research question*):  
Perumusan kerangka pemikiran atas permasalahan yang akan dikaji, dalam bentuk pernyataan masalah ataupun pertanyaan penelitian.
4. Cara pendekatan dan metodologi penelitian yang digunakan:  
Uraian tentang langkah atau tahapan serta metode yang akan digunakan selama penelitian dilakukan. Metodologi harus disajikan secara rinci dan jelas sesuai tahapan-tahapan rencana penelitian. Dalam metodologi juga ditampilkan rancangan penelitian, termasuk cara pengolahan data serta *software* komputer yang akan digunakan.
5. Asumsi:  
Berisi anggapan atau asumsi sebagai landasan dasar atau asas untuk menyusun kerangka hipotesis penelitian.
6. Hipotesis:  
Suatu pernyataan yang merupakan jawaban sementara atas permasalahan yang dihadapi berdasarkan pengetahuan yang ada dan yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui penelitian yang akan dilakukan. Hipotesis dirumuskan secara singkat dan padat.
7. Kebaruan dan orisinalitas (*novelty and originality*):
  - A. Yang dimaksud dengan kebaruan dan orisinalitas (*novelty and originality*) adalah:
    1. Suatu kajian, penemuan teknologi atau suatu metode yang betul-betul baru dari suatu penelitian ilmiah yang dari kontribusi ilmiahnya akan timbul suatu cakrawala keilmuan baru yang penting dan berharga untuk diteliti serta sangat mungkin merambah ke bidang ilmu yang lain.
    2. Mengusulkan topik/permasalahan penelitian yang **sudah (pernah) diajukan dan dilakukan, tetapi belum selesai dilaksanakan** oleh peneliti sebelumnya, kemudian dijadikan topik untuk kajian disertasi

saat ini yang dilakukan dengan **metode dan cara yang sama dengan yang sebelumnya**, maka hal ini **bukan** merupakan kebaruan, **kecuali** jika dilakukan dengan **metode dan cara (pendekatan) baru yang sama sekali berbeda dengan sebelumnya**. Jadi pada dasarnya, meskipun suatu topik/permasalahan sudah pernah dilakukan, apabila dilakukan lagi dengan metode dan cara baru, akan menghasilkan kajian baru. Dalam hal ini, kebaruannya adalah metode dan cara (pendekatan) yang baru.

B. Yang termasuk dalam kebaruan dan orisinalitas (*novelty and originality*) adalah:

**a. Konsep-Objek**

1. Konsep atau Objek (kreasi) baru dalam dunia sains.
2. Konsep atau Objek lama, tetapi belum pernah diteliti sebelumnya.
3. Konsep atau Objek yang direayasa.

**b. Teknologi-Methodologi**

1. Teknologi atau metode yang betul-betul baru.
2. Teknologi lama, tetapi belum pernah diaplikasikan sebelumnya, karena pada masa yang lalu dianggap tidak visibel.
3. Modifikasi baru dari suatu teknologi lama.
4. Menggunakan atau menguji konsep lama dengan teknologi yang baru.
5. Melakukan suatu penelitian tunggal yang sempurna, meskipun belum tentu orisinal, tetapi belum pernah dilakukan sebelumnya.
6. Mempunyai beberapa gagasan, metode dan interpretasi orisinal, dan yang mungkin tidak dapat diselesaikan sendiri.
7. Menggunakan pendekatan antar disiplin untuk memecahkan permasalahan.
8. Menggunakan ide orang lain untuk diinterpretasikan dengan cara yang berlainan dengan yang telah dilakukan sebelumnya.
9. Melakukan sintesis dari sesuatu konsep yang belum pernah dilakukan sebelumnya.

c. **Keluaran**

1. Informasi baru dalam bentuk tulisan untuk yang pertama kali.
2. Menampilkan suatu gagasan yang belum pernah dilakukan sebelumnya.
3. Menunjukkan keaslian tersendiri dalam menguji gagasan orang lain.
4. Melanjutkan suatu pekerjaan besar yang belum diselesaikan orang.
5. Melakukan suatu pekerjaan orisinal yang sudah direkapiptakan oleh pembimbing.
6. Mempelajari domain baru yang belum pernah diungkapkan dalam bidang tersebut sebelumnya.
7. Interpretasi baru yang tidak sesuai dengan pendapat sebelumnya.
8. Hasil penelitian tersebut bukan replika atau replikatif.

C. Yang bukan (dianggap) sebagai kebaruan dan orisinalitas (*novelty and originality*) adalah:

1. Penemuan (*discovery*) tanpa analisis dan pengembangan.
2. Presentasi data.
3. Survei baru dengan teknologi yang sudah baku.
4. Pembuatan *database* baru dengan metodologi yang sudah baku.
5. Optimasi dengan teknologi yang sudah baku.
6. Pengulangan suatu penelitian.

## V.2 Bab Tinjauan Pustaka

Bab tinjauan pustaka berisi uraian tentang alur pikir dan perkembangan keilmuan dalam topik kajian. Pada hakikatnya, hasil penelitian seorang peneliti bukanlah satu penemuan baru yang berdiri sendiri melainkan sesuatu yang berkaitan dengan hasil penelitian sebelumnya. Pada bab tinjauan pustaka ini harus dielaborasi hasil peneliti terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang akan dikaji mahasiswa S3 sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran perkembangan pengetahuan yang mendasari penulisan Usulan Penelitian. Dengan tinjauan pustaka ini mahasiswa S3 juga ingin menunjukkan bahwa ia menguasai ilmu pengetahuan yang mendasari atau terkait dengan permasalahan yang dikaji. Dengan demikian maka **Tinjauan**

**Pustaka BUKANLAH uraian mengenai metode dan/ataupun dasar-dasar teori yang sudah lazim maupun yang akan digunakan.**

Tinjauan pustaka hendaklah disusun sesuai dengan urutan perkembangan cabang ilmu pengetahuan yang dikandungnya. Tinjauan pustaka berisi pula ulasan tentang kesimpulan yang terdapat dalam setiap judul dalam daftar pustaka dan dalam hubungan ini mahasiswa S3 menunjukkan mengapa dan bagaimana dipilihnya topik kajian serta arah yang akan ditempuhnya dalam menyelesaikan pembahasan/penyelesaian topik kajian tersebut. Bila dipandang perlu untuk tinjauan pustaka dapat disisipkan pada bab-bab isi (sesuai dengan keperluan penulisan dan kelaziman pada masing-masing disiplin keilmuan) dan tidak harus ditulis dalam bab terpisah.

### **V.3 Bab-Bab dalam Tubuh Utama Usulan Penelitian Disertasi**

Jumlah bab disesuaikan dengan keperluan, dalam bab ini termasuk juga Jadwal Kegiatan Penelitian Disertasi. Dalam bab-bab tersebut diuraikan secara rinci cara dan pelaksanaan kerja, hasil pengamatan percobaan atau pengumpulan data dan informasi lapangan, pengolahan data dan informasi, analisis dan pembahasan dari data dan informasi tersebut serta pembahasan hasil (*discussion*).

Jadwal Kegiatan Penelitian Disertasi disajikan serinci mungkin, sesuai tahapan kerja dalam metodologi, dalam bentuk tabel dengan selang waktu orde minggu atau bulan. Dalam jadwal harus juga menampilkan rencana penelitian yang berisi waktu pelaksanaan penelitian, seminar kemajuan penelitian, penulisan disertasi, serta sidang tertutup dan sidang terbuka/promosi. Contoh jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada Lampiran I.



## Bab VI Daftar Pustaka

Daftar pustaka bukanlah bab tersendiri dan ada beberapa cara untuk menuliskan daftar pustaka. Cara penulisan daftar pustaka yang dijadikan format dalam Pedoman Usulan/Proposal Penelitian Disertasi ini akan diuraikan pada bagian berikut ini.

### VI.1 Penulisan Pustaka dalam Teks Usulan Penelitian Disertasi

Daftar pustaka berisi semua rujukan yang digunakan mahasiswa S3 dalam menyiapkan dan menyelesaikan Usulan Penelitiannya. **Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam teks disertasi, dan begitu pula sebaliknya. Sangat tidak dianjurkan menggunakan catatan kaki (*foot-note*) untuk menunjukkan rujukan dan supaya diusahakan agar hal tersebut diuraikan/diungkapkan menyatu dalam teks Usulan/Proposal Penelitian.**

Daftar referensi/pustaka terdiri atas makalah dan buku yang diterbitkan dan lazimnya dapat ditemukan di perpustakaan. Selain itu, pustaka juga dapat diambil dari halaman situs internet (*web/website*) dengan merujuk pada aturan yang berlaku di bidangnya masing-masing. Disertasi termasuk dalam daftar pustaka, karena meskipun tidak diterbitkan pada umumnya dapat ditemukan di perpustakaan. Buku ajar (*textbook*) yang dimuat dalam daftar pustaka supaya diusahakan terbitan yang paling mutakhir.

Dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi, maksimal pengarang/penulis yang lazim ditulis adalah dua orang pengarang/penulis, sedangkan jika lebih dari itu, nama pengarang/penulis yang ditulis adalah penulis pertama diikuti dengan **dkk.** (yang merupakan kependekan dari **dan kawan-kawan**). Hal ini dikarenakan Usulan/Proposal Penelitian ini ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia, sehingga penulisan yang dibakukan dalam Usulan/Proposal Penelitian ini adalah **dkk.**, bukan *et al.*. Jika dalam teks ada penulisan rujukan nama dengan **dkk.**, maka

dalam **Daftar Pustaka** nama-nama penulis/pengarang yang jumlah sebenarnya lebih dari dua penulis, **seluruhnya harus ditulis dengan lengkap**.

Cara penulisan dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi yang dianjurkan adalah seperti contoh berikut: “Pernyataan tentang pentingnya memahami cara penulisan rujukan/pustaka dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi tersebut memang harus diperhatikan dan diikuti, karena sangat penting dalam penulisan suatu Usulan/Proposal Penelitian Disertasi (Sumbi, 1963). Hal senada tentang pentingnya memahami cara penulisan rujukan/pustaka dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi juga disampaikan oleh para pakar bahasa, seperti Tarub dan Tingkir (1973)“.

Untuk penulis/pengarang lebih dari dua orang, yang ditulis adalah nama penulis pertama, diikuti dengan **dkk.**, kemudian tahun publikasinya. Sebagai contoh: “Kramer dkk. (2005) menyatakan bahwa fosil gigi hominid yang telah ditemukan oleh timnya dari daerah Ciamis, merupakan fosil hominid pertama yang ditemukan di Jawa Barat“.

Semua pustaka yang telah dirujuk dan ter kutip dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi, **HARUS dituliskan dalam Daftar Pustaka dengan lengkap dan benar** cara penulisannya. Penulisan kata dalam kalimat dengan huruf **tebal/bold dan kapital** dalam buku pedoman ini hanya sebagai penekanan dari contoh saja, yang nantinya dalam teks disertasi penulisannya harus dalam format normal, tidak tebal/*bold* dan kapital.

## **VI.2 Daftar Pustaka**

Oleh karena daftar pustaka bukanlah bab tersendiri sebagaimana dinyatakan dalam awal bab ini, maka penulisannya tidak diberi nomor bab. Sumber rujukan ditulis pada halaman baru dengan judul DAFTAR PUSTAKA dicetak 3 cm di bawah tepi atas halaman dan ditulis dengan huruf kapital (ukuran 14) dan tebal, serta tanpa titik di belakang huruf terakhir.



Sumber rujukan (pustaka) dapat terdiri atas dua sumber rujukan, yaitu rujukan yang bersumber dari buku ilmiah, makalah ilmiah dalam jurnal, prosiding, dll., serta pustaka yang bersumber dari situs internet. Jika pustaka bersumber dari dua sumber rujukan sebagaimana disebutkan tadi, maka dalam Daftar Pustaka setelah rujukan yang berasal dari buku ilmiah, makalah ilmiah dalam jurnal, prosiding, dll., dibuat judul pustaka yang berasal dari situs internet. Contoh Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*) dapat dilihat pada Lampiran J.

Daftar pustaka disusun berurutan berdasarkan abjad menurut nama keluarga penulis pertama, tidak perlu nomor urut. Baris-baris dari setiap pustaka dicetak dengan jarak satu spasi, sedangkan baris pertama dari pustaka berikutnya juga dicetak satu spasi di bawah garis terakhir pustaka yang mendahuluinya. Huruf pertama dari baris pertama dari setiap pustaka merupakan huruf awal nama penulis pertama. Baris kedua yang merupakan kelanjutan pustaka dari baris pertama, huruf awalnya dimulai 7 ketukan atau rongak (*hanging indentation: 1,27 cm*) dari huruf pertama pada baris pertama (lihat contoh pada Lampiran J).

Perlu dicatat tentang penulisan nama penulis/orang Indonesia, sebab tidak semua nama Indonesia mengandung nama keluarga. Nama penulis/orang Indonesia yang tidak mengandung nama keluarga ditulis seperti dikehendaki yang mempunyai nama tersebut, yaitu seperti ditulisnya sendiri pada waktu menulis makalah atau bukunya.

### **VI.2.1 Penulisan Daftar Pustaka dari Buku Ilmiah, Majalah Ilmiah, Jurnal, Buletin, atau Prosiding**

Dalam Daftar Pustaka, pustaka yang dirujuk dari makalah di majalah ilmiah, jurnal, buletin, atau prosiding ditulis sebagai berikut:

1. Jika rujukan yang terkutip dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi, terdiri atas penulis tunggal, maka yang ditulis dalam Daftar Pustaka adalah nama keluarga penulis yang ditulis di depan dan diakhiri dengan sebuah koma, kemudian disusul dengan inisial/singkatan nama kecilnya yang diakhiri dengan sebuah titik. Tahun publikasi kemudian ditulis dalam kurung lalu diikuti titik

ganda, disusul judul makalah yang dituliskan dengan huruf kecil kecuali huruf pertama judul yang ditulis dengan huruf kapital (lihat cara penulisan **huruf pertama** dari **kata yang menyatakan nama** pada Subbab VII.4) dan diakhiri dengan sebuah koma, kemudian nama jurnal dan halaman publikasinya; sebagai contoh:

Cotton, F. A. (1998): Kinetics of gasification of brown coal, *Journal of American Chemical Society*, **54**, 38 – 43.

2. Jika penulis terdiri atas dua penulis, untuk penulis pertama ditulis seperti pada butir (1) kemudian diikuti kata **dan** (tidak dengan kata *and* atau tanda **&**), disusul nama keluarga penulis kedua sesudah penulis pertama dan disusul dengan inisial nama kecilnya. Setelah itu, tahun publikasi yang ditulis dalam kurung lalu diikuti tanda titik dua, disusul judul makalah yang dituliskan dengan huruf kecil kecuali huruf pertama judul yang ditulis dengan huruf kapital (lihat cara penulisan **huruf pertama** dari **kata yang menyatakan nama** pada Subbab VII.4) dan diakhiri dengan sebuah koma, dan selanjutnya nama jurnal dan halaman publikasinya; sebagai contoh:

Tarub, J. **dan** Tingkir, D. (1999): Dampak penebangan hutan dan erosi di hulu aliran Sungai Bengawan Solo terhadap potensi banjir di sekitar muaranya, *Majalah Kehutanan*, **7**, 12 – 22.

3. Jika rujukan ter kutip dalam teks Usulan/Proposal Penelitian Disertasi terdiri lebih dari dua orang penulis, atau yang dituliskan dengan **dkk.**, maka **dalam Daftar Pustaka seluruh nama pengarang harus dituliskan**, diawali oleh nama keluarga dari penulis pertama sebagaimana pada butir (1) di atas, lalu penulis-penulis berikutnya sebagaimana pada butir (2), sebelum nama penulis terakhir diikuti kata **dan** (**tidak dengan** kata *and* atau tanda **&**). Sebagai contoh, **dalam teks dituliskan Kramer dkk. (2005), maka dalam daftar pustaka nama-nama pengarang harus ditulis lengkap** seperti contoh berikut:

Kramer, A., Djubiantono, T., Aziz, F., Bogard, J. S., Weeks, R. A., Weinand, D. C., Hames, W. E., Elam, J. M., Durband, A. C., **dan** Agus (2005): The first hominid fossil recovered from West Java, Indonesia, *Journal of Human Evolution*, **48**, 661 – 667.

Dari beberapa panduan dan contoh penulisan dalam Daftar Pustaka di atas, masih ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan dan diingat sebagai berikut:

1. Nama majalah atau jurnal ditulis dengan huruf miring (*italic*) dengan huruf kecil kecuali **huruf pertama** dari **setiap kata** yang ditulis dengan **huruf kapital** dan dapat disingkat sesuai dengan kebiasaan internasional dan diakhiri dengan sebuah koma (lihat kembali penjelasan tentang penulisan kata depan dan kata sambung pada Subbab IV.3), disusul oleh;
2. Nomor jilid atau volume dicetak tebal, diakhiri dengan sebuah koma, disusul oleh;
3. Halaman awal disusul oleh garis datar dan diikuti oleh halaman akhir makalah. Contoh pada Lampiran J buku pedoman ini akan menjelaskan lebih lanjut keterangan di atas.

Cara penulisan pustaka yang berupa bab atau artikel yang dimuat dalam sebuah buku dapat dilihat pada Lampiran J buku pedoman ini. Perbedaan yang jelas adalah ditulisnya judul buku dengan huruf miring dan dicantumkan nama penerbit dan kota penerbit buku. Cara penulisan pustaka atau artikel yang dimuat dalam sebuah prosiding dengan adanya editor prosiding juga dapat dilihat pada Lampiran J buku pedoman ini. Kriteria tambahan seperti referensi apa yang layak/tak layak untuk dicantumkan di daftar pustaka mengikuti kelaziman di masing-masing disiplin keilmuan dan diatur oleh KPPs-Fakultas/Sekolah.

### **VI.2.2 Penulisan Daftar Pustaka dari Situs Internet (*Web Site*)**

Rujukan yang diambil dari situs internet harus dituliskan dalam teks usulan/proposal penelitian disertai ataupun disertasi. Cara penulisan di dalam teks mengikuti contoh sebagai berikut:

”Pola Suhu Permukaan Laut (SPL) di Samudra India Ekuatorial pada saat aktivitas DM (+) dan DM (-) ditunjukkan dalam peta Pola SPL (<http://www.jamstec.go.jp/frsgc/research/d1/iod/>)”. Dalam Daftar Pustaka, rujukan dari sumber internet tersebut harus ditulis dan dilengkapi dengan tanggal/waktu rujukan diunduh (*download*), seperti contoh dalam Lampiran J.



## **Bab VII Cara Membuat Gambar dan Tabel**

### **VII.1 Gambar**

Pada buku pedoman ini istilah gambar mencakup gambar, ilustrasi, grafik, diagram, denah, peta, bagan, monogram, diagram alir, dan potret. Gambar harus dicetak pada kertas yang dipakai untuk naskah (Usulan Penelitian dan Disertasi). Gambar asli dibuat dengan *printer* atau *plotter* atau pencetak gambar sejenis yang berkualitas. Huruf, angka, dan tanda baca lain yang dipakai pada gambar harus jelas.

### **VII.2 Gambar yang Tidak Dapat Diterima**

Gambar yang tidak dapat diterima sebagai bagian dari naskah Usulan Penelitian adalah:

1. Gambar yang dibuat pada kertas grafik;
2. Gambar yang dibuat pada kertas grafik kemudian kertas grafik tersebut ditempel pada kertas naskah;
3. Gambar yang dibuat pada kertas lain yang ditempel pada kertas naskah.

### **VII.3 Cara Meletakkan Grafik dan Gambar**

Garis batas empat persegi panjang pada grafik, gambar, diagram atau ilustrasi (garis batas tersebut dapat berupa garis semu) diletakkan sedemikian rupa sehingga garis batas tersebut tidak melampaui batas kertas yang boleh dicetak. Gambar diletakkan simetris (*centered*) terhadap batas kertas yang boleh dicetak. Sisi terpanjang dari garis batas gambar dapat diletakkan sejajar lebar kertas atau sejajar panjang kertas. Untuk hal yang disebut terakhir, grafik atau gambar sebaiknya dibuat pada halaman tersendiri tanpa teks naskah untuk memudahkan pembacaan (sebagai contoh, lihat Lampiran K pada buku pedoman ini).

Gambar dengan sisi terpanjang sejajar lebar kertas boleh diletakkan di tengah halaman di antara baris-baris kalimat teks. Dalam hal ini garis batas atas gambar harus terletak dua spasi di bawah garis kalimat sebelumnya. Teks setelah gambar harus terletak dua spasi di bawah baris terakhir gambar. Nomor dan judul gambar

diletakkan di bawah gambar. Judul gambar harus sama dengan judul gambar yang tercantum pada halaman daftar gambar dan ilustrasi (lihat Lampiran L).

Gambar yang memerlukan halaman yang lebih lebar dari halaman naskah dapat diterima. Gambar yang memerlukan satu lipatan untuk mencapai ukuran halaman naskah dapat dimasukkan ke dalam teks batang tubuh Usulan Penelitian. Gambar yang lebih besar dari itu sebaiknya dimasukkan dalam lampiran.

#### **VII.4 Penomoran Gambar dan Pemberian Judul Gambar**

Setiap gambar dalam naskah Usulan Penelitian diberi nomor. Nomor gambar terdiri atas dua angka yang dipisahkan oleh sebuah titik. Angka pertama yang ditulis dengan angka Romawi menunjukkan nomor bab tempat gambar tersebut dimuat, sedangkan angka kedua yang ditulis dengan angka Arab menunjukkan nomor urut gambar dalam bab.

Judul atau nama gambar ditulis dengan **huruf kecil**, kecuali **huruf pertama** pada **kata pertama** yang ditulis dengan **huruf kapital**. Perlu diperhatikan bahwa **huruf pertama** dari **kata yang menyatakan nama** tetap ditulis dengan **huruf kapital** walaupun terletak di tengah penulisan judul gambar, seperti: nama tempat, nama orang, nama bangsa, nama suku, nama bahasa, nama resmi badan/lembaga pemerintahan dan ketatanegaraan, dan nama khas dalam geografi yang menjadi unsur nama diri (contoh: Laut Jawa).

Baris-baris judul gambar dipisahkan oleh jarak satu spasi. Judul gambar diletakkan simetris (*centered*) terhadap batas kertas yang boleh dicetak jika judul tersebut terdiri dari satu baris. Jika judul gambar terdiri atas dua baris atau lebih, judul gambar diletakkan rata baik terhadap batas kiri maupun batas kanan kertas yang boleh dicetak (*justified text*) dan dalam hal ini baris kedua judul dan seterusnya yang merupakan kelanjutan dari baris pertama, penulisan huruf awalnya dimulai di bawah huruf pertama pada baris pertama judul gambar (gunakanlah fasilitas *hanging pharagraph* yang tersedia pada *Word Processor*). Lihat contoh penulisan judul gambar pada Lampiran K dan L dari buku pedoman ini.

### VII.5 Potret

Potret dianggap gambar, karena itu diberi nomor dan judul seperti halnya gambar. Jika potret diambil/diperoleh dari sumber/orang lain, maka harus mencantumkan sumbernya, karena jika **tidak mencantumkan sumbernya, masuk dalam kategori plagiarisme**. Potret hitam putih dan potret warna dapat dicetak pada kertas mengkilat. Jika penempatan potret pada kertas naskah menggunakan lem, maka gunakan lem yang tidak mudah terlepas. Potret dapat pula dengan cara dipindai (di-*scan*). Jika materi dalam potret berupa bangunan, lanskap, bentang alam atau sejenisnya, agar dilengkapi dengan arah pengambilan potret atau arah materi tersebut (contoh: potret diambil dari arah selatan).

### VII.6 Sumber Gambar

Gambar yang dikutip dari sumber lain dijelaskan dengan mencantumkan nama penulis dan tahunnya di bagian akhir dari judul gambar dan selanjutnya sumber tersebut juga harus dicantumkan di daftar pustaka sesuai dengan tata cara penulisan referensi yang telah dijelaskan pada Bab V. **Jika sumber tidak dicantumkan pada bagian akhir dari judul gambar dan dalam daftar pustaka, maka masuk dalam kategori plagiarisme**.

### VII.7 Tabel

Tabel dibuat pada kertas naskah. Huruf dan angka tabel harus dicetak (tidak ditulis tangan). Kolom-kolom tabel disusun sedemikian rupa sehingga tabel mudah dibaca. Suatu angka dengan angka di bawah atau angka di atasnya berjarak satu spasi. Hal penting adalah upayakanlah agar tabel mudah dibaca.

Seperti pada gambar, tabel juga mempunyai garis batas yang pada umumnya berupa garis semu. Tabel diletakkan pada halaman naskah sedemikian rupa sehingga garis batas tidak melampaui batas kertas yang boleh dicetak dan tabel terletak simetris (*centered*) di dalamnya.

Kolom tabel dapat diletakkan sejajar dengan lebar kertas atau sejajar dengan panjang kertas. Dalam hal terakhir ini sebaiknya seluruh halaman diisi dengan tabel

tanpa teks naskah (lihat Lampiran M pada buku pedoman ini). Tabel boleh diletakkan di tengah halaman di antara baris-baris kalimat teks tubuh utama usulan penelitian disertasi. Dalam hal ini garis batas bawah tabel harus terletak dua spasi di atas kalimat teratas di bawah tabel.

Tata cara penulisan judul tabel sama dengan penulisan judul gambar (lihat Subbab VII.4), tetapi dalam hal ini judul tabel dan nomor tabel diletakkan di atas badan tabel. Jika judul tabel terdiri atas dua baris atau lebih, baris-baris tersebut dipisahkan dengan satu spasi. Selain pada bagian ini, cara menuliskan nomor dan judul tabel juga dijelaskan dalam Subbab IV.6 dari buku pedoman ini. Baris pertama judul tabel harus terletak dua spasi di bawah garis terakhir teks, sedangkan baris terakhir judul harus terletak satu spasi di atas garis batas atas tabel.

Tabel yang memerlukan kertas yang lebih besar dari halaman naskah dapat diterima. Akan tetapi sebaiknya hanya tabel yang jika dilipat satu kali sudah mencapai ukuran halaman naskah saja yang dimasukkan dalam teks tubuh utama. Tabel yang lebih besar diletakkan pada lampiran.

#### **VII.8 Tabel Data Sekunder (Berasal dari Sumber Lain)**

Data sekunder yang berbentuk tabel yang diperoleh atau diambil dari sumber (rujukan) lain, maka **harus** dicantumkan nama penulis dan tahunnya di bagian akhir dari judul tabel dan selanjutnya sumber tersebut juga harus dicantumkan di daftar pustaka. **Jika sumber tidak dicantumkan pada bagian akhir dari judul tabel dan dalam daftar pustaka, maka masuk dalam kategori plagiarisme.**

Tabel yang memuat data yang dikutip dari beberapa sumber, tiap kumpulan data dari satu sumber diberi cetak atas (superskrip), dan superskrip tersebut dijelaskan pada catatan atau keterangan di bawah tabel. Sumber tersebut dapat pula dituliskan pada satu kolom khusus pada tabel; dalam hal ini tidak diperlukan superskrip.



## Bab VIII Pedoman Lain

### VIII.1 Lambang

Lambang variabel digunakan untuk memudahkan penulisan variabel tersebut dalam rumus dan dalam pernyataan aljabar lainnya. Semua huruf dalam abjad latin dan abjad Yunani, baik huruf kapital maupun huruf kecil, dapat digunakan sebagai lambang variabel. Lambang dapat terdiri atas satu atau dua huruf. Lambang dapat diberi cetak bawah (subskrip) atau cetak atas (superskrip) atau keduanya.

Subskrip dapat berupa huruf atau angka atau keduanya, demikian juga superskrip. Beberapa lambang ditulis dengan cetak miring. Sebagai petunjuk umum, pilihlah lambang yang sudah lazim digunakan pada bidang anda.

Awal kalimat tidak dibenarkan dimulai dengan lambang variabel. Jadi, susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga tidak perlu diawali dengan sebuah lambang variabel.

### VIII.2 Satuan dan Singkatan

Satuan yang digunakan dalam proposal penelitian disertasi adalah sistem Satuan Internasional (SI). Singkatan satuan yang digunakan adalah seperti yang dianjurkan oleh sistem SI dan ditulis tanpa titik dibelakangnya atau dengan lambang. Singkatan satuan **tidak dituliskan** dengan huruf dicetak miring (*italic*) dan dapat terdiri atas satu, dua, atau sebanyak-banyaknya empat huruf Latin. Singkatan satuan dapat dibubuhi huruf awal atau lambang seperti  $\mu$  (mikro), m (mili), c (senti), d (desi), h (hekto), k (kilo), atau M (mega).

Satuan sebagai kata benda ditulis lengkap. Demikian juga satuan yang terdapat pada awal kalimat ditulis lengkap. Satuan yang menunjukkan jumlah dan ditulis di belakang, ditulis dengan singkatannya.

### **VIII.3 Angka dan Bilangan**

#### **VIII.3.1 Angka**

Yang dimaksud dengan angka pada anak bab ini adalah angka Arab. Angka digunakan untuk menyatakan:

1. Besar tentu suatu ukuran (misalnya, 174 cm), massa (81,0 kg), suhu ( $25^{\circ}$ ), persentase (95,7%) dan lain-lain;
2. Nomor halaman;
3. Tanggal (17 Desember 1962);
4. Waktu (pukul 10.45 pagi);
5. Bilangan dalam perhitungan aljabar dan dalam rumus, termasuk bilangan pecahan;
6. Lain-lain.

#### **VIII.3.2 Bilangan**

1. Tanda desimal dinyatakan dengan koma, misalnya 25,5 (dua puluh lima setengah). Tanda ribuan dinyatakan dengan titik, misalnya 1.000.000 (satu juta). Jangan menuliskan desimal dengan tiga angka di belakang koma, supaya tidak rancu dengan ribuan. Contoh penulisan yang disarankan: 25,24 atau 25,2472, sedangkan yang tidak disarankan: 25,247.
2. Selain itu, perlu diperhatikan juga banyaknya angka bermakna, seperti 25,2472 sebaiknya cukup ditulis 25,2. Namun hal ini sangat tergantung pada bidang yang memerlukan ketelitian tinggi.
3. Bilangan dalam kalimat yang lebih kecil dari sepuluh harus ditulis dengan kata-kata, misalnya enam perguruan tinggi; tetapi lebih besar dari sepuluh digunakan angka, misalnya 17 buah mangga.
4. Besar tak tentu dan bilangan yang digunakan untuk menyatakan besar secara umum ditulis dengan kata-kata, misalnya sepuluh tahun yang lalu, usia empat puluh tahun, setengah jam mendatang, lima kali sehari, beberapa ratus sentimeter, dan lain-lain.
5. Hindarilah penggunaan angka Romawi untuk menyatakan bilangan karena penulisan tersebut tidak segera dapat dimengerti dengan mudah.

- Gunakan penulisan angka saintifik seperti contoh berikut: 1.908.176 dapat ditulis dengan 1,91E6 atau  $1,91 \times 10^6$ .

**Awal sebuah kalimat tidak boleh dimulai dengan sebuah angka.** Jika awal kalimat memerlukan bilangan atau angka, tulislah bilangan tersebut dengan kata-kata, atau ubahlah susunan kalimat sedemikian rupa sehingga bilangan tadi tidak lagi terletak pada awal kalimat.

#### **VIII.4 Cetak Miring (*Italic*)**

Ukuran huruf yang dipakai untuk cetak miring harus sama besar ukurannya dengan huruf untuk naskah. Cetak miring digunakan untuk judul buku dan untuk nama majalah ilmiah. Lihat contoh-contoh pada daftar pustaka dalam Lampiran J dari buku pedoman ini. Pada umumnya cetak miring digunakan pada kata atau istilah untuk memberikan penekanan khusus atau menarik perhatian.

Di bidang ilmu seperti botani, zoologi, geologi dan lain-lain, perlu dibuat pedoman khusus tentang pemakaian cetak miring untuk nama mikro dan makro organisme seperti nama tumbuh-tumbuhan dan nama binatang. Cetak miring harus digunakan untuk nama organisme (Genus dan spesies), contoh *Sonchus arvensis* L.

#### **VIII.5 Penulisan Rumus dan Perhitungan Numerik**

Sebuah rumus diletakkan simetris (*centered*) dalam batas kertas yang boleh dicetak. Rumus yang panjang ditulis dalam dua baris atau lebih. Pemotongan rumus panjang dilakukan pada tanda operasi aritmetika, yaitu tanda tambah, tanda kurung, tanda kali, dan tanda bagi (bukan garis miring). Tanda operasi aritmetika tersebut didahului dan diikuti oleh sedikitnya satu rongak (ruang antara dua kata). Simbol/lambang yang menyatakan rumus ditulis dengan huruf miring (*italic*).

Pangkat dituliskan setengah spasi di atas lambang variabel. Hindarkan pemakaian tanda akar ( $\sqrt[3]{dsb}$ ) dan pakailah pangkat pecahan. Penulisan bilangan pecahan sebaiknya tidak dilakukan dengan menggunakan garis miring. Pakailah tanda kurung dalam pasangan-pasangan secukupnya untuk menunjukkan hierarki operasi

aritmetika dengan jelas. Hierarki tanda kurung dalam buku pedoman ini ditentukan sebagai berikut:

{( )}

Setiap rumus diberi nomor yang dituliskan di antara dua tanda kurung dan diletakkan pada batas kanan kertas yang boleh dicetak. Nomor rumus terdiri atas dua angka yang dipisahkan oleh sebuah titik. Angka pertama, yang berupa angka Romawi, menunjukkan bab tempat rumus tersebut terletak. Angka kedua yang berupa angka Arab, menunjukkan nomor urut rumus dalam bab, misalnya:

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2} \quad (\text{VIII.1})$$

dengan:

$V$  = Kecepatan Aliran

$n$  = Koefisien Kekasaran *Manning*

$R$  = Jari-jari Hidraulik

$S$  = Kemiringan Dasar Saluran

Substitusi variabel dengan harganya untuk operasi aritmetika dituliskan seperti pada penulisan rumus. Dalam hal ini, **hindarilah pemakaian titik sebagai lambang operator perkalian.**

### VIII.6 Cara Penulisan Judul Bab dan Judul Anak Bab

Sebagian dari cara penulisan judul bab dan judul anak bab sudah dijelaskan dalam Subbab IV.3 dari buku pedoman ini. Kata “bab” ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama diikuti oleh nomor bab yang ditulis dengan angka Romawi, seperti misalnya Bab I. Bab dan nomornya tersebut dicetak 3 cm di bawah batas tepi atas tanpa diakhiri titik di belakang angka Romawi dan diletakkan secara simetris (*centered*) dalam batas kertas yang boleh dicetak. Bab baru ditulis pada halaman baru.

Judul bab dicetak sejajar dengan nomor bab. Judul bab ditulis dengan huruf kecil kecuali **huruf pertama** dari **tiap kata** dan ditulis tanpa titik di belakang huruf

terakhir. Jika judul bab terdiri atas dua baris, baris kedua dimulai dengan baris baru. Judul bab diletakkan secara simetris (*centered*) dalam batas kertas yang boleh dicetak.

Baris pertama judul anak bab dipisahkan oleh **satu baris kosong** (jarak satu setengah spasi, ukuran huruf 12) dari garis terakhir judul bab atau baris terakhir dari anak bab yang mendahuluinya. Judul anak bab dicetak tebal dengan huruf kecil kecuali **huruf pertama** dari **tiap kata** yang ditulis dengan huruf kapital (lihat kembali penjelasan pada Subbab IV.3 dari buku pedoman ini). Nomor anak bab dicetak tebal pada batas tepi kiri. Judul anak bab tidak diakhiri dengan sebuah titik.

Setelah garis terakhir judul bab **dapat** langsung diikuti dengan penulisan judul anak bab (tanpa menyisipkan kalimat antara judul bab dan judul anak bab), tetapi **tidak diperbolehkan** secara berturut-turut menulis **judul bab, judul anak bab, dan judul anak pada anak bab** tanpa menyisipkan kalimat di antara ketiganya. Sisipkanlah kalimat minimal 1 (satu) paragraf di antara judul bab dan judul anak bab **atau** di antara judul anak bab dan judul anak pada anak bab.

### **VIII.7 Kutipan**

Rumus, kalimat, paragraf, atau inti pengertian yang dikutip dari salah satu makalah atau buku, ditunjukkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan/publikasi dari makalah/buku tersebut. Selanjutnya, rujukan tersebut juga harus dicantumkan di daftar pustaka sesuai dengan tata cara penulisan pustaka yang telah dijelaskan pada Bab VI. **Tidak mencantumkan sumber (rujukan) kutipan merupakan suatu tindakan plagiarisme.**

### **VIII.8 Cara Penulisan Kata Benda yang Diikuti oleh Nomor**

Seperti yang telah dijelaskan pada Subbab VIII.6, kata benda seperti “bab” ditulis dengan huruf kecil kecuali jika diikuti oleh nomor atau urutan bab, maka huruf pertamanya ditulis dengan huruf kapital walaupun tidak berada pada awal kalimat, sebagai contoh penulisan Bab I. Hal serupa juga berlaku untuk penulisan kata benda yang lain, seperti “lampiran”, “gambar”, “persamaan”, “tabel”, dll., jika diikuti oleh

nomor atau urutan dari kata benda tersebut, maka huruf pertamanya ditulis dengan huruf kapital, contohnya: Lampiran J, Lampiran A, Gambar V.1, Persamaan II.2, dan Tabel V.5.

## DAFTAR PUSTAKA

- Booth, W. C., Colomb, G. G., dan Williams, J. M. (1995): *The craft of research*, The University of Chicago Press.
- DIKTI (2014): *Panduan pengajuan proposal program riset desentralisasi DIKTI 2014*, Dirjen DIKTI-Kemendikbud.
- FMIPA UGM (2009): *Buku panduan penulisan tugas akhir UGM*, FMIPA-UGM.
- Phillips, E. M. dan Pugh, D. S. (1993): *How to get a Ph.D*, UBS Publisher's Distributors Ltd.
- Sekolah Pascasarjana ITB (2008): *Pedoman format penulisan disertasi ITB*, SPs – ITB.





## **LAMPIRAN**



**Lampiran A Contoh Halaman Abstrak**

**ABSTRAK**

**PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK  
UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU – REGANGAN**

Oleh

**Saleh Wiradikarta**

**NIM: 35000001**

**(Program Studi Doktor Teknik Sipil)**

Isi Abstrak

**Lampiran B Contoh Sampul Usulan Penelitian dan Penjilidannya (Warna Sampul Biru Tua)**

**B.1 Contoh Format Penulisan Sampul**

**PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK  
UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU-REGANGAN**

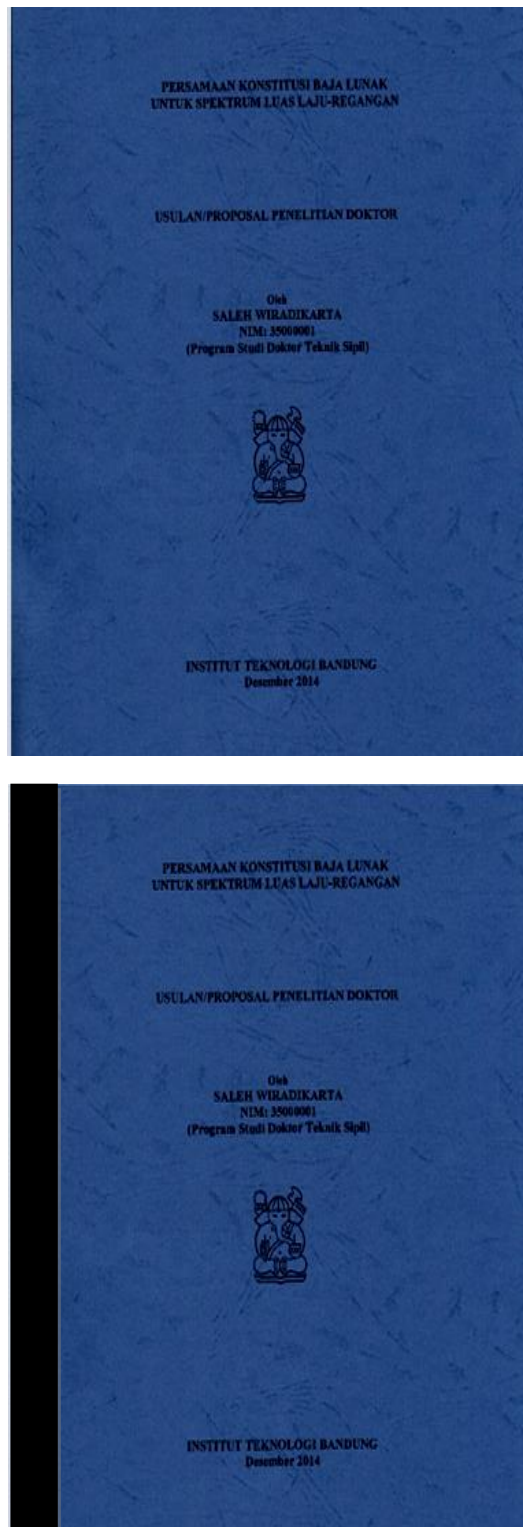
**USULAN/PROPOSAL PENELITIAN DOKTOR**

Oleh  
**SALEH WIRADIKARTA**  
**NIM: 35000001**  
**(Program Studi Doktor Teknik Sipil)**



**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**  
**Desember 2014**

## B.2 Contoh Penjilidan Usulan Penelitian



Gambar B.1. Contoh sampul lunak (*soft cover*) warna biru tua dan teknik penjilidan.  
Atas: jilid cetak. Bawah: jilid dengan lakban

Lampiran C Contoh Halaman Pengesahan

**PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK  
UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU – REGANGAN**

Oleh  
**Saleh Wiradikarta**  
**NIM: 35000001**  
**(Program Studi Doktor Teknik Sipil)**  
Institut Teknologi Bandung

Menyetujui  
Tim Pembimbing

Tanggal .....

Ketua

---

(Prof. Dr. Ir. Untung Surapati)

Anggota

Anggota

---

(Prof. Dr. Ir. Dayang Sumbi)

---

(Dr. Ir. Joko Tarub)

**Lampiran D Contoh Halaman Daftar Isi**

**DAFTAR ISI**

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xiii
Bab I Pendahuluan .....	1
Bab II Tinjauan Pustaka .....	3
Bab III Teori Dasar Elastik-Plastik .....	7
III. 1. Bahan Elastik-Plastik yang Tergantung dari Laju-Regang .....	10
III. 2. Persamaan Konstitusi Bahan Elastik-Plastik .....	16
.....	
.....dst.	
Bab IV	
Bab V	
Bab VI	
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN .....	41

**Lampiran E Contoh Halaman Daftar Lampiran**

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A	Persamaan Karakteristik .....	43
Lampiran B	Analisis Perambatan Gelombang pada Batang dari Berbagai Bahan .....	45
	B.1 Pendahuluan .....	45
	B.2 Perambatan Tegangan dan Regangan pada Batang Elastik- Plastik .....	46
Lampiran C	Persamaan Konstitusi Bahan yang Lebih Peka pada Laju- Regangan.....	47
	C.1 Pendahuluan .....	47
	C.2 .....	
Lampiran D	.....	49



## Lampiran F Contoh Halaman Daftar Gambar

### DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar I.1	Diagram tegangan-regangan baja lunak yang tergantung waktu ....	4
Gambar II.1	Aparatus tumbukan.....	7
Gambar II.2	Kurva tegangan-regangan eksperimental untuk tumbukan Pertama .....	8
Gambar III.1	Kurva tegangan-regangan eksperimental untuk tumbukan kedua.....	12
Gambar III.2	Kurva tegangan-regangan untuk beberapa harga laju regangan....	17
Gambar IV.1	Hubungan antara bobot kering jerami dan Cu jerami tanaman gandum yang ditanam pada dua suhu percobaan selama 6 minggu .....	21
Gambar V.1	Pemisahan dua dimensi sari fosfolipid dari eritrosit manusia. Pelarut: kloroform – metanol – minyak tanah ringan – air (8:8:6:1) pada dimensi pertama dan aseton – kloroform – metanol – air (8:6:2:2:1) pada dimensi kedua .....	22
Gambar V.2	.....	24
.....dst.		

## Lampiran G Contoh Halaman Daftar Tabel

### DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Harga variabel pada beberapa titik pembebanan .....	11
Tabel III.1	Perkiraan kesalahan pada beberapa titik pembebanan.....	25
Tabel III.2	Perbandingan antara hasil numerik dengan menggunakan satu dua delta.....	27
Tabel IV.1		
.....dst.		

## Lampiran H Contoh Halaman Daftar Singkatan dan Lambang

### DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
HPLC	<i>High Performance Liquid Chromatography</i>	10
NMR	<i>Nuclear Magnetic Resonance</i>	1
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>	13
LAMBANG		
$A$	Konstanta pada hubungan tegangan	17
$a_1$	Kecepatan	20
$a_{ij}$	Fungsi reaksi variabel dalam koefisien persamaan diferensial	24
$b$	Persamaan dasar perambatan gelombang	15
$c_0$	Gaya badan spesifik	31
$\alpha_1$	Variabel internal pertama	32
$\alpha_2$	Variabel internal kedua	28
$\delta$	Koefisien viskositas	34

**Lampiran I Contoh Jadwal Kegiatan Penelitian Disertasi**

No	Thn/bulan ke- Kegiatan	TAHUN I						TAHUN II						TAHUN III											
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	Studi Pustaka																								
2	Ujian Kualifikasi																								
3	Penyusunan Proposal Penelitian																								
4	Persiapan dan Pengurusan Izin Lapangan																								
5*)	Penyelidikan Lapangan																								
6**)	Analisis Laboratorium Metode 1																								
7**)	Analisis Laboratorium Metode 2																								
8**)	Analisis Laboratorium Metode 3																								
9	Sintesis																								
10	Seminar Kemajuan 1/2/3/4																								
11	Pekerjaan Studio																								
12	Publikasi Jurnal atau Prosiding Seminar																								

Tabel lanjutan dari contoh jadwal kegiatan penelitian disertasi:

No	Thn\bulan ke- Kegiatan	TAHUN I						TAHUN II						TAHUN III											
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
13	Penyusunan Draf Disertasi																								
14	Sidang Ujian Disertasi Tertutup																								
15	Sidang Terbuka/Promosi Doktor																								

Keterangan: \*) = Untuk yang ada kegiatan lapangan; \*\*) = Untuk Analisis Laboratorium dengan beberapa metode

## Lampiran J Contoh Halaman Daftar Pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Baker, A. A., Sosro, K., dan Suditomo, B. (1998): Pembakaran hutan di Kalimantan, *Majalah Kehutanan*, **5**, 23 – 25.
- Cotton, F. A. (1998): Kinetics of gasification of brown coal, *Journal of American Chemical Society*, **54**, 38 – 43.
- Hill, R. (1997): *The mathematical theory of plasticity*, Oxford Press, Oxford, 545 – 547.
- Kramer, A., Djubiantono, T., Aziz, F., Bogard, J. S., Weeks, R. A., Weinand, D. C., Hames, W. E., Elam, J. M., Durband, A. C., dan Agus (2005): The first hominid fossil recovered from West Java, Indonesia, *Journal of Human Evolution*, **48**, 661 – 667.
- Kumai, H., Itihara, M., Sudijono, Shibasaki, T., Aziz, F., Yoshikawa, S., Akahane, S., Soeradi, T., Hayashi, T., dan Furuyama, K. (1985): Geology and stratigraphy of the Mojokerto Area, 55 – 61 dalam Watanabe, N. dan Kadar, D., eds., *Quaternary geology of the hominid fossil bearing formations in Java*, 378 p., Geological Research and Development Centre, Bandung-Indonesia.
- Stark, H. (1998): The dynamics of surface adsorption, *Proceedings of the International Congress on Current Aspects of Quantum Chemistry*, London, U.K., Carbo R., ed., Prentice Hall, 24 – 36.
- Wijaya, R. (1996): *Diagnosis penyakit tipus dengan metode PCR*, Disertasi Program Doktor, Institut Teknologi Bandung, 25 – 29.

#### Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

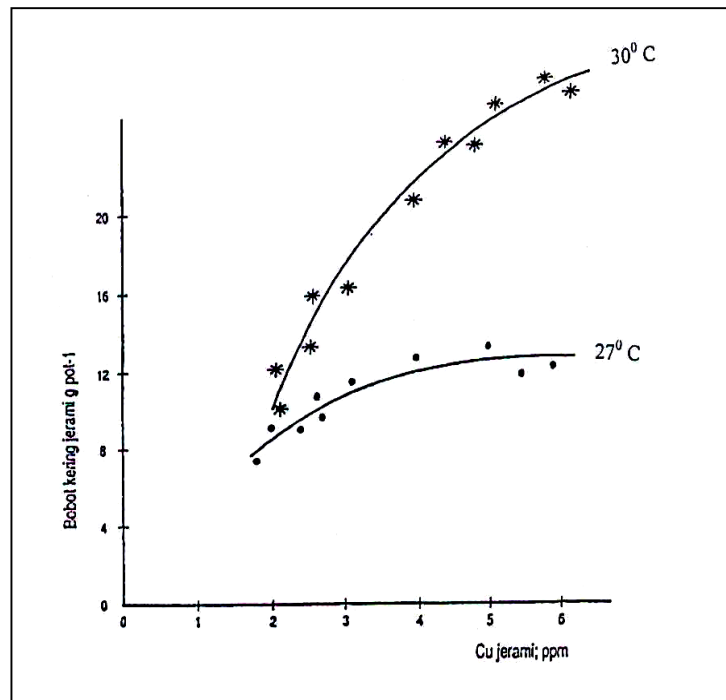
Daftar pustaka dari situs internet juga ditulis berurutan berdasarkan abjad, tidak perlu nomor urut, sebagaimana contoh di bawah:

- Data Air Mampu Curah periode 1950 – 2000 merupakan data grid (reanalisis) dari *National Centre for Environmental Prediction* (NCEP), data diperoleh melalui situs internet: <http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.ncep.reanalys2.html>. Diunduh pada tanggal 5 Mei 2013.
- Data Indeks DM periode 1901 – 2000 hasil reanalisis dari *Japan Agency for Marine Earth Science and Technology* (JAMSTEC), data diperoleh melalui situs internet: [http://www.jamstec.go.jp/frsgc/research/d1/iod/kaplan\\_sst\\_dmi\\_new.txt](http://www.jamstec.go.jp/frsgc/research/d1/iod/kaplan_sst_dmi_new.txt). Diunduh pada tanggal 28 Oktober 2013.
- Peta Pola Suhu Permukaan Laut (SPL) di Samudra India Ekuatorial, diperoleh melalui situs internet: <http://www.jamstec.go.jp/frsgc/research/d1/iod/>. Diunduh pada tanggal 2 Agustus 2012.

**Catatan:**

1. Daftar ini menunjukkan cara penulisan majalah/jurnal (1, 2, dan 4), buku (3), buku yang tiap babnya ditulis oleh penulis yang berlainan disertai editor (5), prosiding (6), dan disertasi program doktor (7).
2. Kriteria tambahan seperti referensi apa yang layak/tak layak untuk dicantumkan di daftar pustaka mengikuti kelaziman di masing-masing disiplin keilmuan dan diatur oleh KPPs-Fakultas.

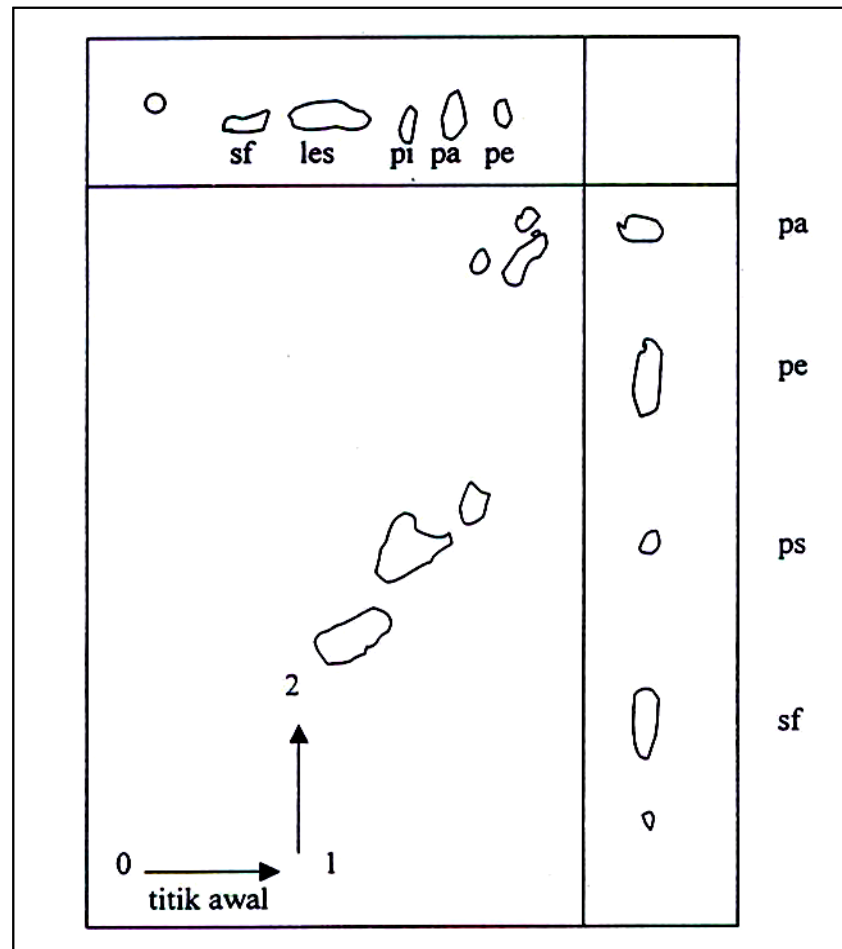
## Lampiran K Contoh Grafik



Gambar IV.1 Hubungan antara bobot kering jerami dan Cu jerami tanaman gandum yang ditanam pada dua suhu percobaan selama 6 minggu.



Lampiran L Contoh Gambar



Gambar V.1 Pemisahan dua dimensi sari fosfolipid dari eritrosit manusia. Pelarut: kloroform – metanol – minyak tanah ringan – air (8:8:6:1) pada dimensi pertama dan aseton – kloroform – metanol – air (8:6:2:2:1) pada dimensi kedua.

## Lampiran M Contoh Penulisan Tabel

Tabel V.5 Situasi beras di Sumatra Utara selama 3 tahun (1969-1971), (Suropati, 2010)\*

Tahun	Produksi beras <sup>a</sup> (ton)	Konsumsi beras <sup>a</sup> (ton)	Impor beras <sup>b</sup> (ton)
1969	676,60	731,75	70,60
1970	691,65	748,87	40,51
1971	755,56	789,10	46,27

- a. Dinas Pertanian Rakyat, Provinsi Sumatra Utara.
- b. Realisasi ekspor-impor dan daftar perkembangan barang-barang ekspor Sumatra Utara, perwakilan Kementerian Perdagangan Provinsi Sumatra Utara, halaman 14.

\*Catatan: apabila gambar tersebut dikutip dari makalah atau buku maka perlu ditulis nama pengarang/penulis, instansi, atau sumber lainnya.

**ARTI LAMBANG GANESA  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**



**Kosong/garis**

<b>KAPAK</b>	: Lambang sifat kesatria
<b>CAWAN</b>	: Lambang sumber ilmu pengetahuan yang tiada habis-habisnya
<b>GADING (patah)</b>	: Lambang pengorbanan diri untuk menyelesaikan semua masalah yang merintang kemajuan ilmiah
<b>TASBIH</b>	: Lambang kebijaksanaan
<b>SELENDANG</b>	: Lambang kesucian
<b>BUKU</b>	: Lambang keilmuan

Ganesa merupakan lambang nilai-nilai yang dijunjung tinggi oleh  
**Institut Teknologi Bandung**

**MOTO/SLOGAN**

**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG:**  
**KEMAJUAN DALAM KESELARASAN**  
**(*IN HARMONIAE PROGRESSIO*)**