# PEDOMAN PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS SURYAKANCANA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL 2014

# **DAFTAR ISI**

DAFTAR	i ISIi
DAFTAR	LAMPIRANiv
Bab I	Pendahuluan
I.1	Tujuan1
I.2	Kertas1
I.3	Pencetakan dan Penjilidan
I.4	Perbaikan Kesalahan
I.5	Kaidah Penulisan3
I.6	Pemakaian Bahasa Indonesia Baku
Bab II	Bagian-Bagian Laporan Tugas Akhir
II.1	Pendahuluan
II.2	Abstrak4
II.3	Abstract5
II.4	Bagian Persiapan Laporan Tugas Akhir
II.5	Tubuh Utama Laporan Tugas
II.6	Daftar Pustaka5
II.7	Lampiran5
II.8	Penomoran halaman6
Bab III	Bagian Persiapan Laporan Tugas Akhir7
III.1	Sampul
III.2	Halaman Pengesahan
III.3	Halaman Pedoman Penggunaan Laporan Tugas Akhir8
III.4	Halaman Peruntukan8
III.5	Halaman Kata Pengantar8
III.6	Halaman Daftar Isi
III.7	Halaman Daftar Lampiran10
III.8	Halaman Daftar Gambar dan Ilustrasi
III.9	Halaman Daftar Tabel11
III.10	Halaman Daftar Singkatan dan Lambang

Bab IV IV.1	Tubuh Utama Laporan Tugas Akhir
IV.2	Bab Pendahuluan
IV.3	Bab Tinjauan Pustaka
IV.4	Bab-bab dalam Tubuh Utama Laporan Tugas Akhir14
IV.5	Bab Kesimpulan
Bab V	Daftar Pustaka
Bab VI	Cara Membuat Gambar Dan Tabel
VI.1	Gambar
VI.2	Gambar yang Tidak Dapat Diterima
VI.3	Cara Meletakkan Gambar
VI.4	Penomoran Gambar dan Pemberian Judul Gambar21
VI.5	Potret
VI.6	Sumber Gambar21
VI.7	Tabel
VI.8	Tabel Data Sekunder
Bab VII	Pedoman Lain
VII.1	Lambang
VII.2	Satuan dan Singkatan24
VII.3	Angka25
VII.4	Cetak Miring (Italic)26
VII.5	Penulisan Rumus dan Perhitungan Numerik
VII.6	Cara Penulisan Judul Bab dan Judul Anak Bab27
VII.7	Kutipan27

# DAFTAR LAMPIRAN

Contoh Sampul Laporan Tugas Akhir	29
Contoh Halaman Abstrak	30
Contoh Halaman Pengesahan	31
Halaman Pedoman Penggunaan	31
Contoh Halaman Peruntukan	33
Contoh Halaman Ucapan Terima Kasih	34
Contoh Halaman Daftar Isi	35
Contoh Halaman Daftar Lampiran	36
Contoh Halaman Daftar Gambar	37
Contoh Halaman Daftar Tabel	38
Contoh Halaman Daftar Singkatan dan Lambang	39
Contoh Halaman Daftar Pustaka	40
Contoh Grafik	41
Contoh Ilustrasi	42
Contoh Penulisan Tabel	43
	Contoh Halaman Abstrak

### BAB I PENDAHULUAN

#### I.1 Tujuan

Buku Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir ini, disusun dengan tujuan untuk memudahkan mahasiswa menulis Laporan Tugas Akhir. Buku pedoman ini hanya mengatur **cara** dan **format** penulisan Laporan Tugas Akhir dan hanya berlaku di Program Studi Teknik Sipil Universitas Suryakancana Cianjur. Jika setelah penulisan Laporan Tugas Akhir mahasiswa ingin menerbitkan Laporan Tugas Akhir atau sebagian dari Laporan Tugas Akhirnya dalam suatu majalah ilmiah, pedoman beserta ketentuan-ketentuan dari majalah ilmiah itulah yang harus diikuti.

Dalam buku pedoman ini tidak diatur batasan jumlah halaman Laporan Tugas Akhir, namun sangat dianjurkan untuk mengusahakan menulis Laporan Tugas Akhir yang efisien dan tidak bertele-tele, fokus pada permasalahan, analisis serta kesimpulan, sehingga menghasilkan sebuah Laporan Tugas Akhir yang komprehensif dengan jumlah halaman yang tidak (harus/terlalu) tebal.

Ketentuan dalam buku pedoman ini, beserta semua format yang terkandung di dalamnya, **harus diikuti dalam penulisan Laporan Tugas Akhir** di Program Studi Teknik Sipil Universitas Suryakancana Cianjur.

Buku pedoman ini berusaha mencakup semua segi yang berkaitan dengan penulisan Laporan Tugas Akhir meskipun dari semula sudah disadari masih terdapat kekurangan. Saran-saran perbaikan mohon disampaikan kepada Sekretariat Program Studi Teknik Sipil Universitas Suryakancana Cianjur.

#### I.2 Kertas

Laporan Tugas Akhir dicetak pada kertas HVS berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dan berat  $80~\text{g/m}^2$  (HVS 80~GSM). Naskah Laporan Tugas Akhir dicetak dengan batas 4 cm dari tepi kiri kertas, dan 3 cm dari tepi kanan, tepi atas dan tepi bawah kertas.

Naskah asli Laporan Tugas Akhir dalam bentuk final yang telah disahkan/ditandatangani oleh Pembimbing, dicetak sebanyak beberapa buah (eksemplar) sesuai dengan kebutuhan, termasuk untuk Pembimbing, Penguji, Program Studi dan Fakultas/Universitas, dalam kemasan *hard cover*, dan sebuah *soft copy* (CD) untuk Perpustakaan Universitas Suryakancana Cianjur

#### I.3 Pencetakan dan Penjilidan

Naskah Laporan Tugas Akhir dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (*printer*) dengan tinta berwarna hitam (bukan *dot matrix*) dan dengan huruf jenis Times New Roman, dengan ukuran Font 12. Khusus untuk pencetakan gambar-gambar berwarna, pada naskah asli dapat dicetak berwarna.

- (1) Naskah dicetak pada satu muka halaman (tidak bolak-balik).
- (2) Baris-baris kalimat naskah Laporan Tugas Akhir 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) Baris pertama paragraf baru berjarak tiga spasi dari baris terakhir paragraf yang mendahuluinya.
- (5) Huruf pertama paragraf baru dimulai dari batas tepi kiri naskah. 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 (ruangan antara dua huruf) di belakang tanda-baca tersebut.
- (7) Bab baru diawali dengan nomor halaman baru.
- (8) Bentuk penjilidan adalah <u>iilid buku</u>.
- (9) Halaman kosong (jika diperlukan) untuk pemisah bab baru berbentuk kertas kosong saja.

Cara pencetakan catatan kaki dijelaskan pada halaman 15, cara pencetakan kutipan pada halaman 26, judul bab pada halaman 25 dan judul tabel pada halaman 11.

#### I.4 Perbaikan Kesalahan

Naskah Laporan Tugas Akhir yang final tidak boleh mengandung kesalahan, ataupun perbaikan kesalahan.

#### I.5 Kaidah Penulisan

Penulisan Laporan Tugas Akhir harus mengikuti kaidah penulisan yang layak seperti

- (1) Penggunaan bahasa dan istilah yang baku dengan singkat dan jelas.
- (2) Mengikuti kelaziman penulisan pada disiplin keilmuan yang diikuti.

#### I.6 Pemakaian Bahasa Indonesia Baku

Bahasa Indonesia yang digunakan dalam naskah Laporan Tugas Akhir harus bahasa Indonesia dengan tingkat keresmian yang tinggi dengan menaati kaidah tata bahasa resmi. Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakanlah tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya.

Kata ganti orang, terutama kata ganti orang pertama (saya dan kami), tidak digunakan, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang.

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.

Gunakanlah buku *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Kamus Besar Bahasa Indonesia*, dan kamus-kamus bidang khusus yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, sebagai pedoman.

### BAB II BAGIAN-BAGIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

#### II.1 Pendahuluan

Pada buku pedoman ini naskah Laporan Tugas Akhir dibagi menjadi lima bagian, yaitu:

- (1) abstrak;
- (2) bagian persiapan;
- (3) tubuh utama Laporan Tugas Akhir;
- (4) daftar pustaka;
- (5) lampiran.

#### II.2 Abstrak

Abstrak yang dimaksudkan merupakan *extended abstract* terdiri atas satu halaman abstrak atau lebih yang memuat abstrak Laporan Tugas Akhirnya sendiri. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, masingmasing dimulai pada halaman baru.

Abstrak terdiri atas 500 - 800 kata dan memuat permasalahan yang dikaji, metode yang digunakan, ulasan singkat, serta penjelasan hasil dan kesimpulan yang diperoleh. Di dalam abstrak tidak boleh ada referensi.

Abstrak Laporan Tugas Akhir dicetak dengan jarak satu spasi dan mempunyai batas tepi yang sama seperti tubuh utama Laporan Tugas Akhir. Halaman-halaman yang memuat abstrak Laporan Tugas Akhir diberi judul ABSTRAK, yang berjarak ± 3 cm dari tepi atas kertas. Halaman ini juga memuat judul Laporan Tugas Akhir, nama lengkap mahasiswa dan NPM yang bersangkutan. Kalimat pertama abstrak Laporan Tugas Akhir berjarak 1,5 spasi dari baris terakhir NPM mahasiswa. Kata pertama atau awal paragraf baru dipisahkan dengan dua spasi dari kalimat terakhir paragraf yang mendahuluinya. Format halaman abstrak dapat dilihat pada lampiran 2 buku pedoman ini.

Lembar abstrak diakhiri dengan daftar kata kunci (keywords).

#### II.3 Abstract

Terjemahan bahasa Inggris dari II.2.

#### II.4 Bagian Persiapan Laporan Tugas Akhir

Bagian persiapan Laporan Tugas Akhir terdiri atas:

- (1) sampul;
- (2) halaman sampul Laporan Tugas Akhir;
- (3) halaman pengesahan;
- (4) halaman pedoman penggunaan Laporan Tugas Akhir;
- (5) halaman peruntukan;
- (6) halaman kata pengantar;
- (7) halaman daftar isi;
- (8) halaman daftar lampiran;
- (9) halaman daftar gambar dan ilustrasi;
- (10) halaman daftar tabel;
- (11) halaman daftar singkatan dan lambang;

#### II.5 Tubuh Utama Laporan Tugas Akhir

Tubuh utama Laporan Tugas Akhir terdiri atas:

- (1) pendahuluan, yang merupakan bab pertama;
- (2) tinjauan pustaka;
- (3) bab-bab isi utama Laporan Tugas Akhir;

#### II.6 Daftar Pustaka

Daftar pustaka akan diuraikan pada bab V.

#### 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 Laporan Tugas Akhir akan mengganggu kelancaran pengutaraan Laporan Tugas Akhir. Setiap lampiran diberi nomor yang berupa angka 1,2, 3, atau huruf kapital abjad Latin A, B, C, ... dan seterusnya.

Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata LAMPIRAN di tengah halaman. Halaman ini tidak diberi nomor.

Lampiran dapat berupa tabel, gambar, dan sebagainya yang dianggap tidak merupakan bagian tubuh utama Laporan Tugas Akhir.

#### II.8 Penomoran halaman

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

Halaman tubuh utama Laporan Tugas Akhir diberi angka Arab 1, 2, 3, .... Nomor halaman dituliskan di tengah, 1,5 cm di atas tepi bawah kertas. Nomor halaman lampiran adalah kelanjutan dari nomor halaman tubuh utama Laporan Tugas Akhir. Cara menuliskan nomor halaman sama dengan cara menuliskan nomor halaman tubuh utama Laporan Tugas Akhir.

#### Bab III Bagian Persiapan Laporan Tugas Akhir

#### III.1 Sampul

Sampul Laporan Tugas Akhir berwarna biru tua, seperti sampul buku pedoman ini. Pada sampul tersebut dicetak judul Laporan Tugas Akhir, nama lengkap mahasiswa, UNIVERSITAS SURYAKANCANA dan tahun penyelesaian. Judul Laporan Tugas Akhir, nama lengkap mahasiswa dan baris UNIVERSITAS SURYAKANCANA ditulis dengan huruf kapital dan dicetak dengan tinta emas. Pada punggung sampul dituliskan nama penulis, judul, dan tahun Laporan Tugas Akhir.

Jenis dan ukuran huruf ditentukan sebagai berikut:

Judul Laporan Tugas Akhir:

Jenis huruf (font) : Times New Roman Capital

Ukuran huruf : ukuran (font) 14, cetak tebal (bold)

Kata "LAPORAN : sama dengan judul

Kalimat di bawah Laporan Tugas Akhir jenis huruf sama, ukuran 12, cetak tebal

Kata "oleh" : ukuran 12, cetak tebal
Nama mahasiswa : ukuran 14, cetak tebal
NPM : ukuran 14, cetak tebal
Program Studi : ukuran 14, cetak tebal

Lambang UTAMA : ukuran tinggi 3,5 cm dan "kosong" (lihat

contoh pada lampiran)

Universitas Suryakancana Cianjur dan tahun penyelesaian : ukuran 14, cetak tebal. Contoh format penulisan sampul Laporan Tugas Akhir dapat dilihat pada lampiran 1.

#### III.2 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan dicetak pada halaman baru. Halaman ini antara lain memuat judul Laporan Tugas Akhir, nama mahasiswa, NPM, program studi, nama dan tanda tangan pembimbing serta tanggal pengesahan Laporan Tugas Akhir.

Isi lengkap, format susunan, dan cara penulisan halaman pengesahan dapat dilihat pada lampiran 3 buku pedoman ini.

#### III.3 Halaman Pedoman Penggunaan Laporan Tugas Akhir

Halaman pedoman penggunaan Laporan Tugas Akhir dicetak pada halaman baru dan diberi judul

PEDOMAN PENGGUNAAN LAPORAN TUGAS AKHIR.

Halaman ini memuat pedoman penggunaan Laporan Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir dalam bentuk yang asli bukan merupakan hasil penerbitan. Oleh karena itu, peredarannya sangat terbatas.

Isi, format susunan dan cara penulisan halaman pedoman penggunaan Laporan Tugas Akhir dapat dilihat pada lampiran 4 buku pedoman ini.

#### III.4 Halaman Peruntukan

Halaman peruntukan (*dedication*) bukan halaman yang diharuskan. Jika ada, pada halaman tersebut dituliskan untuk siapa Laporan Tugas Akhir tersebut didedikasikan. Contoh halaman peruntukan dapat dilihat pada lampiran 5 buku pedoman ini.

#### III.5 Halaman Kata Pengantar

Halaman kata pengantar dicetak pada halaman baru. Pada halaman ini mahasiswa berkesempatan untuk menyatakan terima kasih secara tertulis kepada pembimbing dan perorangan lain yang telah memberi bimbingan, nasihat, saran dan kritik, kepada mereka yang telah membantu melakukan penelitian, kepada perorangan atau badan yang telah memberi bantuan keuangan, dan sebagainya.

Cara menulis kata pengantar beraneka ragam, tetapi semuanya hendaknya menggunakan kalimat yang baku. Ucapan terima kasih agar dibuat tidak berlebihan dan dibatasi hanya yang "scientifically related".

Halaman kata pengantar seperti tercantum pada lampiran 6 buku pedoman ini hanyalah merupakan suatu contoh saja.

#### III.6 Halaman Daftar Isi

Halaman daftar isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR ISI yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik.

Halaman ini memuat nomor bab, nomor anak bab, judul bab dan judul anak-bab dan nomor halaman tempat judul bab dan judul anak bab dimuat. 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, judul anak-bab dan anak pada anak-bab ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dari setiap kata yang 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 7 buku pedoman ini.

Daftar isi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

#### III.7 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 8 buku pedoman ini.

Daftar lampiran sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

#### III.8 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 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 9 buku pedoman ini.

Daftar gambar dan ilustrasi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

#### III.9 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 10 buku pedoman ini.

Daftar tabel sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word processor*.

#### III.10 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-yang-disingkat 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 11 buku pedoman ini.

#### Bab IV Tubuh Utama Laporan Tugas Akhir

#### IV.1 Bagian Tubuh Utama

Dalam tubuh utama Laporan Tugas Akhir dimuat Laporan Tugas Akhir mahasiswa. Isi seluruh tubuh utama sepenuhnya adalah tanggung jawab mahasiswa 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 yang wajar dalam mengemukakan Laporan Tugas Akhirnya.

#### IV.2 Bab Pendahuluan

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

- (1) Deskripsi topik kajian dan latar belakang
- (2) Masalah yang dikaji (*statement of the problem*), tujuan, dan lingkup permasalahannya
- (3) Cara pendekatan dan metode penelitian yang digunakan
- (4) Sistematika (outline) Laporan Tugas Akhir

Judul bab, yaitu Pendahuluan, yang ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama, dicetak sejajar dengan Bab I tanpa titik di belakang huruf terakhir dan diletakkan secara simetrik (*centered*) pada halaman.

Penomoran dan cara penulisan judul anak-bab dilakukan seperti yang sudah diuraikan pada III.6 dalam buku pedoman ini.

#### IV.3 Bab Tinjauan Pustaka

Bab tinjauan pustaka berisi uraian tentang alur pikir dan perkembangan keilmuan 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 dielaborasikan hasil peneliti terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang dikaji mahasiswa sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran perkembangan pengetahuan

yang mendasari penulisan Laporan Tugas Akhir. Dengan tinjauan pustaka ini mahasiswa juga ingin menunjukkan bahwa ia menguasai ilmu pengetahuan yang mendasari atau terkait dengan permasalahan yang dikaji. Dengan demikian maka Tinjauan Pustaka BUKANLAH uraian mengenai metoda 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 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.

#### IV.4 Bab-bab dalam Tubuh Utama Laporan Tugas Akhir

Jumlah bab disesuaikan dengan keperluan. 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 data dan informasi tersebut serta pembahasan hasil (discussion).

#### IV.5 Bab Kesimpulan

Bab ini memuat elaborasi dan rincian kesimpulan yang dituliskan pada abstrak. Saran untuk kajian lanjutan serta *practical implication* dari kerja mahasiswa dapat dituliskan pada bab ini.

Setiap bab dimulai pada halaman baru. Cara menuliskan dan meletakkan bab dan judul dilakukan seperti yang dijelaskan pada bab VII.6 dalam pedoman ini.

#### Bab V Daftar Pustaka

Daftar pustaka bukanlah bab tersendiri. Oleh karena itu tidak diberi nomor bab. Daftar pustaka ditulis pada halaman baru dan judul DAFTAR PUSTAKA dicetak 3 cm di bawah batas batas halaman, dengan huruf kapital tanpa titik di belakang huruf terakhir.

Ada beberapa cara untuk menuliskan daftar pustaka, tetapi cara yang diusulkan untuk dijadikan format adalah cara yang akan diuraikan berikut ini.

Daftar pustaka berisi semua pustaka yang digunakan mahasiswa dalam menyiapkan dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam penulisan Laporan Tugas Akhir. Daftar pustaka terdiri atas makalah dan yang diterbitkan dan lazimnya dapat ditemukan di perpustakaan. Pustaka yang mengambil halaman situs web/website internet merujuk pada aturan yang berlaku di bidangnya masing-masing. Laporan Tugas Akhir, Tesis dan Disertasi termasuk dalam daftar pustaka sebab, meskipun tidak diterbitkan, pada umumnya dapat ditemukan di perpustakaan. Sumber-sumber yang tidak diterbitkan tidak dimuat dalam daftar pustaka, dapat dicantumkan pada catatan kaki (foot-note) pada halaman bersangkutan. Namun sangat dianjurkan untuk menghindari adanya catatan kaki (foot-note) dan sedapat mungkin diusahakan agar hal tersebut diuraikan/diungkapkan menyatu dalam teks **Laporan Tugas Akhir.** Buku ajar (textbook) yang dimuat dalam daftar pustaka supaya diusahakan pustaka yang paling mutakhir.

Dalam teks Laporan Tugas Akhir, penulisan pengarang/penulis yang lazim maksimal adalah dua orang pengarang/penulis, sedangkan jika lebih dari itu, nama pengarang/penulis yang ditulis adalah penulis pertama diikuti dengan **dkk.** (yang artinya dengan kawan-kawan). Hal ini dikarenakan Laporan Tugas Akhir ini ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia, sehingga penulisan yang dibakukan dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah **dkk, bukan** *et al.*. Jika dalam teks Laporan Tugas Akhir ada penulisan rujukan nama dengan **dkk.**, maka nantinya dalam Daftar Pustaka nama-nama penulis/pengarang yang sebenarnya terdiri dari lebih dari dua pengarang/penulis, maka seluruh pengarang/penulisnya harus ditulis dengan lengkap.

Cara penulisan dalam teks Laporan Tugas Akhir yang dianjurkan adalah sebagai berikut (sebagai contoh saja):

"Pernyataan tentang pentingnya memahami cara penulisan rujukan/pustaka dalam teks Laporan Tugas Akhir/disertasi tersebut memang harus diperhatikan dan diikuti, karena sangat penting dalam penulisan suatu Laporan Tugas Akhir/disertasi (Sumbi, 1963). Hal senada tentang pentingnya memahami cara penulisan rujukan/pustaka dalam teks Laporan Tugas Akhir/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. (yang merupakan kependekan dari dan kawan-kawan), 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". (Penulisan nama pengarang dengan huruf tebal/bold dalam buku pedoman ini hanya sebagai penekanan dari contoh saja, yang nantinya dalam teks Laporan Tugas Akhir penulisannya harus dalam format normal, tidak tebal/bold). Semua pustaka yang telah dirujuk dan terkutip dalam teks Laporan Tugas Akhir, HARUS dituliskan dalam Daftar Pustaka dengan lengkap dan benar cara penulisannya.

Daftar pustaka disusun berurutan secara 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 dicetak satu setengah spasi di bawah garis terakhir pustaka yang mendahuluinya. Huruf pertama dari baris pertama dari setiap pustaka yang merupakan huruf awal nama penulis pertama. Baris kedua yang merupakan kelanjutan pustaka dari baris pertama, huruf awalnya dimulai 5 ketukan atau rongak (ruangan antara dua huruf) dari huruf pertama dari baris pertama (lihat contoh di halaman 17).

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

Daftar pustaka berisi semua pustaka yang digunakan mahasiswa dalam menyiapkan dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhirnya. Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dan terkutip dalam penulisan teks Laporan Tugas Akhir. Daftar pustaka terdiri atas makalah, buku ataupun prosiding yang diterbitkan dan lazimnya dapat ditemukan di perpustakaan (buku, jurnal,buletin, prosiding, ataupun situs web).

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

- (1) Jika rujukan terkutip dalam teks Laporan Tugas Akhir 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 atau "misalnya" yang diakhiri dengan sebuah titik diikuti oleh sebuah koma (jika tidak ada nama pertama/nama kecil), kemudian tahun publikasi yang ditulis dalam kurung lalu diikuti titik ganda, disusul judul makalah yang dituliskan dengan huruf kecil kecuali huruf pertama judul yang ditulis dengan huruf kapital 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 teridiri 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 kemudian disusul dengan inisial nama kecilnya, kemudian tahun publikasi yang ditulis dalam kurung lalu diikuti titik dua, disusul judul makalah yang dituliskan dengan huruf kecil kecuali huruf pertama judul yang ditulis dengan huruf kapital dan diakhiri dengan sebuah koma, kemudian 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 terkutip dalam teks Laporan Tugas Akhir 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 Laporan Tugas Akhir dituliskan Kramer dkk. (2005), maka penulisan dalam daftar pustaka nama-nama pengarang harus ditulis lengkap seperti 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 disingkat sesuai dengan kebiasaan internasional dan diakhiri dengan sebuah koma, 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 12 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 12 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 dapat dilihat pada lampiran 12 buku pedoman ini.

Kriteria tambahan seperti referensi apa yang layak/tak layak untuk dicantumkan di daftar pustaka mengikuti kelaziman di masing-masing disiplin keilmuan.

#### Bab VI Cara Membuat Gambar Dan Tabel

#### VI.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 Laporan Tugas Akhir. 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.

#### VI.2 Gambar yang Tidak Dapat Diterima

Gambar yang tidak dapat diterima sebagai bagian dari naskah Laporan Tugas Akhir 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.

#### VI.3 Cara Meletakkan Gambar

Garis batas empat persegi panjang 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 simetrik (*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, gambar sebaiknya dibuat pada halaman tersendiri tanpa teks naskah untuk memudahkan pembacaan. Lihat lampiran 13 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 tiga spasi di bawah garis kalimat sebelumnya. Teks setelah gambar harus terletak tiga 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 13 dan 14.

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 Laporan Tugas Akhir. Gambar yang lebih besar dari itu sebaiknya dimasukkan dalam lampiran.

#### VI.4 Penomoran Gambar dan Pemberian Judul Gambar

Setiap gambar dalam naskah Laporan Tugas Akhir 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 kata pertama yang ditulis dengan huruf kapital. Baris-baris judul gambar dipisahkan oleh jarak satu spasi.

#### VI.5 Potret

Potret hitam putih dan potret warna yang dicetak pada kertas mengkilat dapat diterima. Potret ditempatkan pada kertas naskah dengan lem yang tidak mudah terlepas. Potret dianggap gambar, karena itu diberi nomor dan judul seperti halnya gambar. Potret dapat pula dipindai (di *scan*).

#### VI.6 Sumber Gambar

Gambar yang dikutip dari sumber lain dijelaskan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun atau nomor urut pustaka di daftar pustaka belakang atau di bawah judul.

#### VI.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 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 simetrik (*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 15 pada buku pedoman ini.

Tabel boleh diletakkan di tengah halaman di antara baris-baris kalimat teks tubuh utama Laporan Tugas Akhir. Dalam hal ini garis batas bawah tabel harus terletak tiga spasi di atas kalimat teratas di bawah tabel.

Di atas garis batas atas tabel dituliskan nomor dan judul tabel. Jika judul tabel terdiri atas dua baris atau lebih, baris-baris tersebut dipisahkan dengan satu spasi. Cara menuliskan nomor dan judul tabel sudah dijelaskan dalam bab III anak-bab 9 di halaman 11 buku pedoman ini.

Baris pertama judul tabel harus terletak tiga spasi di bawah garis terakhir teks, sedangkan baris terakhir judul harus terletak dua 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.

#### VI.8 Tabel Data Sekunder

Pada data sekunder yang berbentuk tabel dan berasal dari satu sumber dicantumkan nama penulis dan tahun nomor urut pustaka dalam daftar pustaka di belakang atau di bawah judul tabel.

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 kaki di bawah tabel. Sumber tersebut dapat pula dituliskan pada satu kolom khusus pada tabel; dalam hal ini tidak diperlukan superskrip.

#### **Bab VII Pedoman Lain**

#### VII.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.

#### VII.2 Satuan dan Singkatan

Satuan yang digunakan dalam Laporan Tugas Akhir adalah satuan S.I. Singkatan satuan yang digunakan adalah seperti yang dianjurkan oleh S.I. Singkatan satuan ditulis dengan huruf kecil tanpa titik di belakangnya atau dengan lambang. Singkatan satuan tidak dituliskan dengan huruf dicetak miring (*italic*). Singkatan satuan dapat terdiri atas satu, dua atau sebanyak-banyaknya empat huruf Latin.

Singkatan satuan dapat dibubuhi huruf awal atau lambang seperti µ (mikro), m (mili), c (centi), 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.

#### VII.3 Angka

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

- (1) besar-tentu ukuran (misalnya, 174 cm), massa (81,0 kg), suhu (25<sup>0</sup>), 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.

Tanda desimal dinyatakan dengan koma, misalnya 25,5 (dua puluh lima setengah). Tanda ribuan dinyatakan dengan titik, misalnya 1.000.000 (satu juta).

Bilangan dalam kalimat yang lebih kecil dari sepuluh dapat ditulis dengan katakata, misalnya enam perguruan tinggi; tetapi lebih besar dari sepuluh digunakan angka, misalnya 17 buah mangga.

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.

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.

Hindarilah penggunaan angka Romawi untuk menyatakan bilangan karena tidak segera dapat dimengerti dengan mudah.

#### VII.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 pada lampiran 12 buku pedoman ini. Pada umumnya cetak miring digunakan pada kata atau istilah untuk memberikan penekanan khusus atau menarik perhatian.

Di bidang ilmu seperti botani, zoology, geologi dan lain-lain, perlu dibuat pedoman khusus tentang pemakaian cetak miring untuk nama tumbuh-tumbuhan, nama binatang, nama batu-batuan dan lain-lain. Cetak miring harus digunakan untuk nama spesies organisme, contoh *Sonchus arvensis L.*.

#### VII.5 Penulisan Rumus dan Perhitungan Numerik

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

Pangkat dituliskan setengah spasi di atas lambang variabel. Hindarkan pemakaian tanda akar  $(\sqrt[3]{\text{dsb}})$  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 aritmetik dengan jelas. Hierarki tanda kurung dalam buku pedoman ini ditentukan sebagai berikut :

Setiap rumus diberi nomor yang dituliskan di antara dua tanda kurung. 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.

Substitusi variabel dengan harganya untuk operasi aritmetik dituliskan seperti pada penulisan rumus. Dalam hal ini, hindarkan pemakaian titik sebagai lambang operator kali.

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

Sebagian dari cara penulisan judul bab dan judul anak-bab sudah dijelaskan dalam bab III anak-bab 6 pada halaman 9 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 simetrik (*centered*) dalam batas kertas yang boleh dicetak. Bab baru ditulis pada halaman baru.

Judul bab dicetak sejajar dengan di bawah nomor bab. Judul bab ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama, tanpa titik di belakang huruf terakhir. Jika judul bab terdiri atas dua baris, baris kedua dimulai dengan baris baru. Judul bab diletakkan secara simetrik (*centered*) dalam batas kertas yang boleh dicetak.

Judul anak-bab dicetak tiga spasi di bawah 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. Nomor anak-bab dicetak tebal pada batas tepi kiri. Judul anak-bab tidak diakhiri dengan sebuah titik.

#### VII.7 Kutipan

Rumus, kalimat, paragraf, atau inti pengertian yang dikutip dari salah satu makalah atau buku dalam daftar pustaka cukup ditunjukkan dengan menuliskan angka urut makalah/buku tersebut di daftar pustaka. Nomor urut makalah/buku

tersebut ditulis di antara dua tanda kurung ( ). Nomor halaman atau nomor bab dalam buku pustaka, jika belum tercantum dalam daftar pustaka, sebaiknya disertakan dan ditulis di belakang tanda kurung nomor urut. Suatu cara alternatif yang juga dibolehkan ialah dengan menyebutkan, dalam kurung, nama penulis pertama masalah yang dikutip diikuti dengan tahun masalah itu dikemukakan untuk pertama kali.

#### Lampiran 1 Contoh Sampul Laporan Tugas Akhir

#### LAPORAN TUGAS AKHIR

# PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU-REGANGAN

Karya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik dari Universitas Suryakancana Cianjur

Oleh

**ANTASSALAM** 

NPM: 000111222333



# UNIVERSITAS SURYAKANCANA CIANJUR 2016

# **ABSTRAK**

# PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU – REGANGAN

Oleh

**ANTASSALAM** 

NPM: 000111222333

Program Studi Teknik Sipil

Isi Abstrak

# PERSAMAAN KONSTITUSI BAJA LUNAK UNTUK SPEKTRUM LUAS LAJU – REGANGAN

Oleh

# **ANTASSALAM**

NPM: 000111222333

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Suryakancana Cianjur

Menyetujui
Pembimbing
Tanggal .....

(Pembimbing)

### PEDOMAN PENGGUNAAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Suryakancana Cianjur, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HAKI yang berlaku di Universitas Suryakancana Cianjur. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Laporan Tugas Akhir haruslah sejin Program Teknik Sipil, Universitas Suryakancana Cianjur.

Lampiran	5	Contoh	Halaman	Peruntukan

Dipersembahkan kepada ayah, ibu dan adik tercinta

# Lampiran 6 Contoh Halaman Ucapan Terima Kasih

# UCAPAN TERIMA KASIH/ KATA PENGANTAR

Penulis sanga	t berterima	kasih	pada Bpk		sebagai	Pembimbing,	atas
segala saran,	bimbingan	dan	nasehatnya	selama	penelitian	berlangsung	dan
selama penuli	san Laporan	Tugas	s Akhir ini.				
Terima kasih	disampaikan	kepa	da				

(dan seterusnya)

# Lampiran 7 Contoh Halaman Daftar Isi

# DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN LAPORAN TUGAS AKHIR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
Bab I Pendahuluan	1
Bab II Tinjauan Pustaka	3
Bab III Teori Dasar Elastik-Plastik	4
III.1 Bahan Elastik-Plastik yang Tergantung dari Laju-Regang	12
III.2 Persamaan Konstitusi Bahan Elastik-Plastik	16
Bab IV	
Bab V	
Bab VI	
DAFTAR PUSTAKA	101

# Lampiran 8 Contoh Halaman Daftar Lampiran

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Persamaan Karakteristik	108
Lampiran B	Analisis Perambatan Gelombang Pada Batang dari Berbagai	
	Bahan	120
	B.1 Pendahuluan	120
	B.2 Perambatan Tegangan dan Regangan pada Batang Elas	stik-
	Plastik	127
Lampiran C	Persamaan Konstitusi Bahan Yang Lebih Peka Pada Laju-	
	Regangan	135
	C.1 Pendahuluan	135
	C.2	
Lampiran D		

36

# Lampiran 9 Contoh Halaman Daftar Gambar

# DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar I.1	Diagram tegangan-regangan baja lunak yang tergantung waktu4
Gambar II.1	Aparatus tumbukan
Gambar II.2	Kurva tegangan-regangan eksperimental untuk tumbukan
	Pertama8
Gambar III.1	Kurva tegangan-regangan eksperimental untuk tumbukan
	kedua
Gambar III.2	Kurva tegangan-regangan untuk beberapa harga laju regangan 17
Gambar IV.1	
Gambar V.1	Hubungan antara bobot kering jerami dan Cu jerami tanaman
	gandum yang ditanam pada dua suhu percobaan selama 6 minggu
	21
Gambar V.2	Pemisahan dua dimensi sari fospolipid 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 10 Contoh Halaman Daftar Tabel

# **DAFTAR TABEL**

Tabel II.1	Harga variabel pada beberapa titik pembebanan11
Tabel III.1	Perkiraan kesalahan pada beberapa titik pembebanan25
Tabel III.2	Perbandingan antara hasil numerik dengan menggunakan satu dan
	dua delta
Tabel IV.1	

# Lampiran 11 Contoh Halaman Daftar Singkatan dan Lambang

# DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	Nama	Pemakaian pertama kali pada halaman
N.M.R.	Nuclear Magnetic Resonance	1
HPLC	High Performance Liquid Chromatography	10
PCR	Polymerase Chain Reaction	13
LAMBANG		
A	Konstanta pada hubungan tegangan	17
$a_1$	kecepatan	20
$a_{ij}$	Fungsi reaksi variabel dalam	
	Koefisien persamaan diferensial dari	24
b	persamaan dasar perambatan gelombang	15
b	Vektor Burger	26
$c_0$	Gaya badan spesifik	31
•	Kecepatan rambat elastik	
$\alpha_1$	Variabel internal pertama	35
$\alpha_2$	Variabel internal kedua	28
δ	Koefisien Viskositas	48
	Eksponen karakteristik bahan	53
•		
dan seterusnya		

39

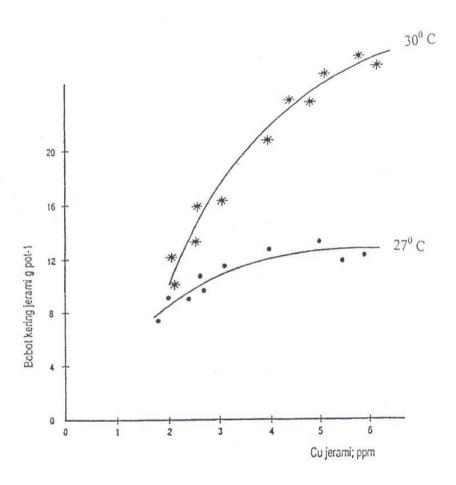
#### **DAFTAR PUSTAKA**

- 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., Editor, Prentice Hall, 24 36.
- Wijaya, R. (1996): *Diagnosis Penyakit Tipus dengan Metode PCR*, Disertasi Program Doktor, Institut Teknologi Bandung, 25 29.

#### Catatan

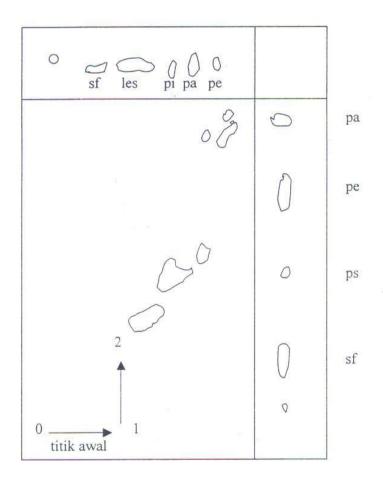
Daftar ini menunjukkan cara penulisan majalah/jurnal (1, 2 dan 4), buku (3), buku yang tiap babnya ditulis oleh penulis yang berlainan disertai editor (5), prosiding (6), dan disertasi program doktor (7).

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.



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

### Lampiran 14 Contoh Ilustrasi



Gambar V.2. 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 15 Contoh Penulisan Tabel

Tabel V.5. Situasi Beras di Sumatera Utara

Tahun	Produksi beras <sup>a</sup> (ton)	Konsumsi beras <sup>a</sup> (ton)	Impor beras <sup>b</sup> (ton)
1969	676.600	731.475	70.600
1970	691.625	748.867	40.510
1971	755.564	789.101	46.267

- a. Dinas Pertanian Rakyat, Propinsi Sumatera Utara
- b. Realisasi ekspor-impor dan daftar perkembangan barang-barang ekspor Sumatera Utara, Perwakilan Departemen Perdagangan Propinsi Sumatera Utara, halaman 14.