

ISBN 978-602-8824-87-3



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS TADULAKO  
2016

# PANDUAN

## PENYUSUNAN SKRIPSI

### FAKULTAS MIPA

### UNIVERSITAS TADULAKO

*Edisi Revisi*

#### **PENYUSUN**

Dr. rer. agr. Wahyu Harso, M.Si.  
Dr. Erwin Abd. Rahim, M.Si.  
Dr. I Wayan Sudarsana, M.Si.  
Sulaeman Zubair, S.Si., M.Si., Ph.D  
Kasman, S.Si., M.Si., Ph.D.  
Junaidi, S.Si., M.Si., Ph.D.

#### **EDITOR**

Dr. M. Rusydi H, M.Si.  
Prof. Dr. Ramadanil Pitopang, M.Si.  
Dr. Abd. Rahman, S.Si., M.Si., Apt.  
Dr. Rustan Efendi, S.Si., MT.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Panduan Penulisan Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tadulako tahun 2016 dapat diselesaikan dengan baik. Buku panduan ini merupakan penyempurnaan dari buku panduan sebelumnya, sebagai pedoman bagi mahasiswa dalam menyusun skripsi serta memberikan petunjuk praktis agar mahasiswa mendapatkan gambaran secara jelas dalam menyelesaikan penulisan tugas akhirnya.

Buku panduan skripsi ini telah dilakukan beberapa perbaikan sesuai dengan kondisi dan perkembangan ilmu pengetahuan dengan sedikit membuat lebih sederhana, dengan harapan agar mahasiswa mudah memahaminya. Walau buku ini lebih simpel, namun tetap disusun dalam kerangka tatacara penulisan skripsi yang baik dan benar.

Buku panduan ini tersusun dengan baik tentu atas kerja keras tim penyusun, untuk itu terima kasih disampaikan kepada Dr. rer. agr. Wahyu Harso, M.Si., Dr. Erwin Abd Rahman, M.Si., Sulaiman Zubair, M.Si., Ph.D., Apt., Junaidi, S.Si., M.Si., Ph.D., Dr. I Wayan Sudarsana, M.Si., dan Kasman, S.Si., M.Si., Ph.D. Terima kasih pula disampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan ikut membantu, sehingga buku ini dapat selesai.

Disadari dengan baik bahwa masih terdapat kekurangan dalam buku ini, untuk itu kritik dan saran terhadap penyempurnaan buku ini sangat diharapkan. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Tadulako khususnya dan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Palu, 23 Agustus 2016

Dekan

Dr. M. Rusydi H, M.Si

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
BAB I PROPOSAL PENELITIAN .....	1
1.1 Bagian Awal .....	1
1.2 Bagian Utama .....	1
1.3 Bagian Akhir .....	4
BAB II SKRIPSI .....	5
2.1 Bagian Awal .....	5
2.2 Bagian Utama .....	7
2.3 Bagian Akhir .....	9
BAB III TATA CARA PENULISAN .....	12
3.1 Bahan dan Ukuran .....	12
3.2 Pengetikan .....	12
3.3 Penomoran .....	15
3.4 Tabel (Daftar) dan Gambar .....	15
3.5 Bahasa .....	16
3.6 Penulisan Nama .....	17
3.7 Catatan Bawah, Istilah Baru dan Kutipan .....	18
3.8 Penulisan Daftar Pustaka.....	18
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1.	Halaman Sampul Proposal/Skripsi.....	24
2.	Halaman Judul Skripsi.....	25
3.	Halaman Persetujuan Pembimbing.....	26
4.	Lembar Pengesahan Dewan Penguji.....	27
5.	Halaman Pernyataan.....	28
6.	Contoh Penulisan Abstrak.....	29

## **BAB I**

### **PROPOSAL PENELITIAN**

Proposal penelitian untuk skripsi adalah rencana kegiatan penelitian yang berisi uraian mengenai unsur-unsur penelitian mulai dari latar belakang/pendahuluan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian teori/pustaka, metode penelitian, jadwal kegiatan penelitian, dan daftar pustaka.

Format proposal penelitian terdiri atas: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir dengan jumlah halaman tidak lebih dari 20 lembar.

#### **1.1 Bagian Awal**

Bagian awal skripsi terdiri dari:

##### **1. Halaman sampul**

Halaman sampul memuat: logo Untad, judul, nama dan nomor mahasiswa, program studi, jurusan, fakultas, Universitas Tadulako, bulan dan tahun pengajuan (Lampiran 1).

- a. Judul penelitian dibuat sesingkat-singkatnya, tetapi jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam.
- b. Nama mahasiswa, tidak boleh disingkat dan disesuaikan dengan yang tertulis pada ijazah SLTA. Di bawah nama dicantumkan nomor mahasiswa. Singkatan STB tidak dicantumkan diawal nomor mahasiswa.
- c. Bagian bawah halaman sampul dicantumkan Program Studi dan Jurusan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako, serta Bulan dan Tahun.

##### **2. Halaman persetujuan pembimbing**

Halaman ini berisi persetujuan Pembimbing I dan Pembimbing II lengkap dengan tanda tangan dan tanggal, serta diketahui oleh Ketua Jurusan/Koordinator Prodi (Lampiran 3).

#### **1.2 Bagian Utama**

Bagian Utama proposal penelitian memuat: judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis, asumsi penelitian, ruang lingkup penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian dan daftar pustaka.

##### **1. Judul Penelitian**

##### **2. Latar Belakang**

Latar belakang memuat penjelasan mengenai alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti. Pada bagian ini dipaparkan secara ringkas teori, hasil-hasil penelitian, kesimpulan seminar, dan diskusi ilmiah ataupun pengalaman-pengalaman pribadi yang terkait erat dengan

pokok masalah yang diteliti. Perlu dikemukakan juga adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan, baik kesenjangan teoritik ataupun kesenjangan praktis yang melatarbelakangi masalah yang diteliti. Dengan demikian, masalah yang dipilih untuk diteliti mendapat landasan berpijak yang lebih jelas.

### **3. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah adalah pernyataan rinci dan lengkap mengenai ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah. Rumusan masalah hendaknya disusun secara singkat, padat dan jelas. Rumusan masalah yang baik hendaknya menampakkan variabel penelitian yang akan menjawab permasalahan yang diajukan. Selain itu, rumusan masalah hendaknya dapat diuji secara empiris, dalam arti memungkinkan dikumpulkannya data untuk menjawab permasalahan yang diajukan.

### **4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian mengungkapkan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian. Tujuan penelitian mengacu pada isi dan rumusan masalah penelitian. Tujuan penelitian dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan, yang dapat dinyatakan dalam beberapa butir.

### **5. Manfaat Penelitian**

Pada bagian ini disebutkan manfaat dan pentingnya penelitian terutama bagi pengembangan ilmu atau pelaksanaan pembangunan dalam arti luas. Dengan kata lain, uraian dalam sub bab manfaat penelitian berisi alasan kelayakan atas masalah yang diteliti. Dari uraian dalam bagian ini diharapkan dapat disimpulkan bahwa penelitian terhadap masalah yang dirumuskan memang penting untuk dilakukan.

### **6. Hipotesis Penelitian**

Tidak semua penelitian memerlukan hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif yang bersifat eksploratoris dan deskriptif tidak membutuhkan hipotesis. Oleh karena itu, sub bab hipotesis penelitian tidak harus ada dalam proposal. Rumusan hipotesis hendaknya bersifat definitif dan terarah. Artinya, dalam rumusan hipotesis tidak hanya disebutkan adanya hubungan atau perbedaan antar variabel, melainkan telah ditunjukkan sifat hubungan atau keadaan perbedaan itu. Rumusan hipotesis yang ideal hendaknya: a) menyatakan hubungan antara 2 variabel atau lebih, b) dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan, c) dirumuskan secara singkat, padat dan jelas, serta d) dapat diuji secara empiris.

### **7. Asumsi Penelitian**

Pada bagian ini memuat anggapan-anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Misalnya peneliti mengajukan asumsi bahwa tingkat kestabilan magnetisasi dapat diuji dengan diagram Zijderveld. Dalam hal

ini, peneliti tidak perlu membuktikan kebenaran yang diasumsikan itu, tetapi dapat langsung memanfaatkan hasil pengujian yang diperolehnya. Asumsi dapat bersifat substantif atau metodologis. Asumsi substantif berhubungan dengan permasalahan penelitian, sedangkan asumsi metodologis berkenaan dengan metodologi penelitian.

#### **8. Batasan Masalah**

Batasan masalah (ruang lingkup penelitian) mengemukakan variabel-variabel yang diteliti, populasi atau subyek penelitian dan lokasi penelitian. Dalam bagian ini dapat juga dipaparkan penjabaran variabel menjadi sub variabel serta indikator-indikatornya.

#### **9. Tinjauan Pustaka**

Dalam kegiatan ilmiah, dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah harus menggunakan pengetahuan (ilmu) sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji persoalan. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh jawaban yang dapat diandalkan. Sebelum mengajukan hipotesis, peneliti wajib mengkaji teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti. Tinjauan pustaka memuat 2 hal pokok, yaitu deskripsi teoritis tentang obyek (variabel) yang diteliti dan kesimpulan tentang kajian yang antara lain berupa argumentasi atas hipotesis. Untuk dapat memberikan deskripsi teoritis terhadap variabel yang diteliti, maka diperlukan adanya kajian teori yang mendalam.

Bahan-bahan tinjauan pustaka dapat diangkat dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian, laporan penelitian, buku teks, makalah, laporan, seminar, diskusi ilmiah, terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain serta komunikasi personal. Akan lebih baik jika kajian teoritis dan telaah terhadap temuan-temuan penelitian berdasarkan pada sumber kepustakaan primer, yaitu bahan pustaka yang isinya bersumber pada temuan penelitian. Sumber kepustakaan sekunder dapat dipergunakan sebagai penunjang. Fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya. Semua sumber yang dipakai harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan, sesuai yang tercantum pada daftar pustaka.

Pemilihan bahan pustaka yang akan dikaji didasarkan pada 2 kriteria, yakni: 1) prinsip kemutakhiran (kecuali untuk penelitian historis) dan 2) prinsip relevansi. Prinsip kemutakhiran penting karena ilmu berkembang dengan cepat. Sebuah teori yang efektif pada suatu periode mungkin sudah ditinggalkan pada periode berikutnya. Dengan prinsip kemutakhiran, peneliti dapat berargumentasi berdasar pada teori-teori yang pada waktu itu dipandang paling representatif. Hal serupa berlaku juga terhadap telaah laporan-laporan penelitian. Prinsip relevansi diperlukan untuk menghasilkan kajian pustaka yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti.

## 10. Metode Penelitian

Berisi uraian antara lain: lokasi dan tempat penelitian, alat dan bahan (jika ada), populasi dan sampel penelitian, prosedur pengambilan dan analisis data.

- a. Bahan atau materi penelitian, yang dapat berwujud populasi atau sampel, harus dikemukakan dengan jelas dan disebutkan sifat-sifat atau spesifikasi yang harus ditentukan.
- b. Alat yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas dan kalau perlu, disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.
- c. Prosedur pengambilan data memuat uraian yang cukup terinci tentang cara melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data. Variabel yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan, diuraikan dengan jelas, termasuk jenis kisarannya.
- d. Analisis, hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis hasil.

## 1.3 Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka dan lampiran (kalau ada)

### 1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Tata cara penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada halaman 17.

### 2. Lampiran

Dalam lampiran (jika ada), terdapat keterangan atau informasi yang diperlukan pada pelaksanaan penelitian, misalnya kuesioner, dan sifatnya melengkapi usulan penelitian.

Secara ringkas, format penyusunan proposal penelitian adalah :

Halaman Sampul

Halaman Persetujuan Pembimbing

Judul Penelitian

A. Latar Belakang Masalah

B. Rumusan Masalah

C. Tujuan Penelitian

D. Manfaat Penelitian

E. Hipotesis Penelitian (jika ada)

F. Asumsi Penelitian (jika diperlukan)

G. Batasan Masalah

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional (jika diperlukan)

I. Tinjauan Pustaka

J. Metode Penelitian

K. Daftar Pustaka

L. Lampiran

## **BAB II SKRIPSI**

Seperti halnya dengan usulan penelitian, skripsi dibagi 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir, tetapi isinya lebih luas.

### **2.1 Bagian Awal**

Bagian awal mencakup halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, abstrak, abstract, kata pengantar, ucapan terima kasih, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar/grafik, daftar lampiran, daftar simbol.

#### **1. Halaman Sampul**

Halaman sampul berisi: lambang Universitas Tadulako, judul, kata skripsi, nama dan nomor induk mahasiswa (kata NIM tidak perlu ditulis), dan diikuti dengan nama lengkap program studi, jurusan, fakultas, universitas dan waktu (bulan tahun) yudicium. Semua huruf dicetak dengan huruf kapital. Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur secara simetris, rapi dan serasi. (Lampiran 1).

#### **2. Halaman Judul**

Lembaran judul terdiri dari 2 bagian: lembar judul halaman pertama, isi dan formatnya sama dengan halaman sampul, tetapi diketik di atas kertas putih. Lembar halaman judul yang kedua ditambahkan dengan tulisan: Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi ..... pada jurusan ..... FMIPA Universitas Tadulako. Contoh halaman judul ini dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### **3. Halaman Persetujuan**

Ada 2 macam halaman persetujuan. Halaman persetujuan pertama memuat persetujuan dari pembimbing. Hal-hal yang dicantumkan dalam halaman persetujuan pembimbing dapat dilihat pada Lampiran 3.

Halaman persetujuan yang kedua berisi pengesahan skripsi oleh dewan penguji, dan dekan. Dalam halaman pengesahan penguji dicantumkan tanggal-bulan-tahun pelaksanaan ujian, tanda tangan, nama lengkap dan NIP dari masing-masing dewan penguji dan dekan (Lampiran 4).

#### **4. Halaman Pernyataan**

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi skripsi tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain. Contoh pernyataan terdapat pada Lampiran 5.

#### **5. Abstrak**

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia. Kata abstrak ditulis di tengah halaman dengan huruf kapital, font 14, simetris, di batas atas bidang pengetikan dan tanpa tanda titik. Contoh penulisan abstrak dapat dilihat dalam Lampiran 6.

Abstrak disajikan secara padat, intisari skripsi yang mencakup judul, tempat pelaksanaan penelitian, tujuan, metode yang digunakan, hasil-hasil yang diperoleh, yang ditulis dalam 1 paragraf. Teks dalam abstrak diketik dengan spasi tunggal dan panjangnya tidak lebih dari 150 kata. Kata kunci ditempatkan di bawah paragraf akhir. Jumlah kata kunci berkisar antara 3 sampai 5 kata, dan ditulis secara alfabeta.

**6. Abstract**

Sama dengan point 5, tetapi ditulis dalam bahasa Inggris

**7. Kata Pengantar**

Dalam kata pengantar, diuraikan secara singkat pentingnya skripsi disusun, serta harapan-harapan positif yang ingin dicapai dari hasil penelitian. Dalam kata pengantar juga dicantumkan ucapan terima kasih yang ditujukan kepada: orang, lembaga, organisasi, dan atau pihak lain yang telah membantu dalam mempersiapkan, melaksanakan, dan menyelesaikan penulisan skripsi.

Tulisan kata pengantar diketik dengan huruf kapital, font 14, simetris di atas batas bidang pengetikan dan tanpa tanda titik. Teks kata pengantar diketik dengan 2 spasi dengan menggunakan bahasa baku. Panjang teks tidak lebih dari 2 halaman kertas ukuran A4. Pada bagian akhir teks (pojok kanan-bawah) dicantumkan kata penulis tanpa menyebutkan nama.

**8. Halaman Persembahan (boleh ada)**

**9. Daftar Isi**

Di dalam halaman daftar isi memuat judul bab dan judul sub bab yang disertai dengan nomor halaman tempat pemuatannya di dalam teks. Semua judul bab diketik dengan huruf kapital, sedangkan judul sub bab hanya huruf awal setiap kata saja yang diketik dengan huruf kapital. Daftar isi hendaknya menggambarkan garis besar organisasi keseluruhan isi skripsi. Jarak antara bab adalah 2 spasi, sedangkan antara sub bab adalah 1 spasi.

**10. Daftar Tabel**

Halaman daftar tabel memuat nomor tabel, judul tabel serta nomor halaman untuk setiap tabel. Judul tabel harus sama dengan judul tabel yang terdapat dalam teks. Judul tabel yang memerlukan lebih dari satu baris, jarak baris 1 spasi. Antara judul tabel diberi jarak 2 spasi.

**11. Daftar Gambar/Grafik**

Pada halaman daftar gambar/grafik dicantumkan nomor gambar/grafik, judul gambar/grafik, dan nomor halaman tempat pemuatannya dalam teks. Judul gambar/grafik yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan jarak 1 spasi. Antara judul gambar/grafik yang satu dengan yang lainnya diberi jarak 2 spasi.

## **12. Daftar Lampiran**

Daftar lampiran memuat nomor lampiran, judul lampiran, serta halaman tempat lampiran itu berada. Judul lampiran yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan jarak 1 spasi. Antara judul lampiran yang satu dengan lainnya diberi jarak 2 spasi.

## **13. Daftar Simbol/Istilah**

Jika dalam suatu skripsi, banyak digunakan tanda-tanda lain yang mempunyai makna esensial dalam teks maupun rumus, maka perlu ada daftar simbol/istilah yang memuat lambang-lambang atau tanda-tanda tersebut. Antara simbol yang satu dengan yang lainnya diberi jarak 2 spasi.

## **2.2 Bagian Utama**

Bagian utama skripsi mengandung bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dan saran.

### **1. Pendahuluan**

Bab pendahuluan memuat 1) latar belakang, 2) rumusan masalah, 3) tujuan penelitian, 4) kegunaan/manfaat penelitian, 5), hipotesis penelitian, 6) asumsi penelitian dan 7) ruang lingkup/batasan masalah. Hal-hal tersebut hampir sama dengan yang dikemukakan pada proposal penelitian dan mungkin sudah lebih diperluas.

### **2. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka isinya hampir sama dengan yang dikemukakan pada usulan penelitian, dan mungkin telah diperluas dan disempurnakan dengan keterangan-keterangan yang dikumpulkan selama pelaksanaan penelitian.

### **3. Metode Penelitian**

Berisi uraian antara lain: lokasi dan tempat penelitian, alat dan bahan, populasi dan sampel penelitian, prosedur pengambilan dan analisis data.

Bahan atau materi penelitian harus dinyatakan spesifikasinya. Untuk penelitian di laboratorium, haruslah disebutkan asal, cara penyiapan, sifat fisis, dan susunan kimia bahan yang dipakai. Hal ini diperlukan agar peneliti lain yang ingin menguji ulang penelitian itu tidak sampai salah langkah.

Alat yang dipergunakan untuk melaksanakan penelitian diuraikan dengan jelas dan sedapat-dapatnya disertai dengan gambar.

Kesulitan-kesulitan yang timbul selama penelitian dan cara pemecahannya perlu sekali ditampilkan, agar para peneliti yang akan berkecimpung dalam bidang penelitian yang sejenis terhindar dari hal-hal tidak menyenangkan.

#### **4. Hasil**

Dalam penelitian yang menguji hipotesis, laporan mengenai hasil-hasil yang diperoleh sebaiknya dibagi menjadi 2 bagian. Bagian pertama berisi uraian tentang karakteristik masing-masing variabel. Bagian kedua memuat uraian tentang hasil pengujian hipotesis.

Data untuk masing-masing variabel/parameter yang dilaporkan dapat diolah dengan teknik statistik/deskriptif. Setiap variabel dilaporkan dalam sub bab tersendiri dengan merujuk pada rumusan masalah atau tujuan penelitian.

Materi yang disajikan dalam Bab IV adalah temuan-temuan yang penting dari variabel/parameter yang diteliti dan hendaknya dituangkan secara singkat dan jelas. Rumus dan langkah perhitungan yang digunakan untuk menghasilkan temuan tersebut sedapat mungkin diletakkan dalam lampiran.

Temuan penelitian yang disajikan dalam bentuk data statistik, tabel, ataupun grafik tidak dengan sendirinya bersifat komunikatif. Penjelasan tentang hal tersebut masih diperlukan. Namun, bahasan pada tahap ini perlu dibatasi pada hal-hal yang bersifat faktual, tidak mencakup pendapat peneliti.

#### **5. Pembahasan**

Tujuan pembahasan adalah: 1) menjawab masalah penelitian, atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian dicapai, 2) menafsirkan temuan-temuan penelitian, 3) mengintegrasikan temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah mapan, 4) memodifikasi teori yang ada atau menyusun teori baru, dan 5) menjelaskan implikasi-implikasi lain dari hasil penelitian, termasuk keterbatasan temuan-temuan penelitian.

Dalam menjawab masalah penelitian atau tujuan penelitian, harus disimpulkan secara eksplisit hasil-hasil yang diperoleh. Penafsiran terhadap temuan-temuan penelitian dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Pengintegrasian temuan penelitian kedalam kumpulan pengetahuan yang sudah ada dilakukan dengan jalan menjelaskan temuan-temuan penelitian dalam konteks khasanah ilmu yang lebih luas. Hal ini dilakukan dengan membandingkan temuan penelitian yang diperoleh dengan teori dan temuan empiris lain yang relevan. Hal ini tidak berarti mengulang uraian yang telah ada di dalam Bab II.

Membandingkan hasil penelitian yang diperoleh dengan temuan penelitian lain yang relevan akan mampu memberikan taraf kredibilitas yang lebih tinggi terhadap hasil penelitian. Tentu saja suatu temuan akan menjadi lebih dipercaya bila didukung oleh hasil penelitian orang lain. Namun sebaiknya tidak hanya hasil penelitian yang mendukung penelitian saja yang dibahas dalam bagian ini. Pembahasan justru akan lebih menarik jika

di dalamnya dicantumkan juga temuan orang lain yang berbeda, dan pada saat yang sama mampu memberikan penjelasan teoritis ataupun metodologis bahwa temuannya memang lebih akurat.

Pembahasan hasil penelitian menjadi lebih penting manakala hipotesis penelitian yang diajukan ditolak. Banyak faktor yang menyebabkan sebuah hipotesis ditolak. Pertama, faktor nonmetodologis, seperti adanya intervensi variabel lain sehingga menghasilkan kesimpulan yang berbeda dengan hipotesis yang diajukan. Kedua, karena kesalahan metodologis, misalnya instrumen yang digunakan tidak sah atau kurang reliabel. Dalam pembahasan, perlu diuraikan lebih lanjut letak ketidaksempurnaan instrumen yang digunakan. Penjelasan tentang kekurangan atau kesalahan-kesalahan yang ada akan menjadi salah satu pijakan untuk menyarankan perbaikan bagi penelitian sejenis di masa yang akan datang.

## **6. Kesimpulan dan Saran**

Isi kesimpulan penelitian lebih bersifat konseptual dan harus terkait langsung dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Dengan kata lain, kesimpulan penelitian terkait secara substantif dengan temuan-temuan penelitian yang mengacu pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Saran yang diajukan hendaknya selalu bersumber pada temuan penelitian, pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian. Saran hendaknya tidak keluar dari batas-batas lingkup dan implikasi penelitian.

Saran yang baik dapat dilihat dari rumusan yang rinci dan operasional. Artinya, jika orang lain hendak melaksanakan saran itu, ia tidak mengalami kesulitan dalam menafsirkan atau melaksanakannya. Disamping itu, saran yang diajukan hendaknya bersifat spesifik. Saran dapat ditujukan kepada perguruan tinggi, lembaga pemerintah ataupun swasta, atau pihak lain yang dianggap layak dan relevan.

## **2.3 Bagian Akhir**

Bagian akhir mengandung daftar pustaka dan lampiran.

### **1. Daftar pustaka**

Bahan pustaka yang dimasukkan ke dalam daftar pustaka harus sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan, tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan ke dalam daftar pustaka. Sebaliknya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam teks skripsi harus dicantumkan dalam daftar pustaka.

### **2. Lampiran**

Lampiran dipakai untuk menempatkan data dan foto-foto dokumentasi penelitian atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama skripsi.

### **3. Riwayat Hidup**

Riwayat hidup penulis skripsi disajikan secara naratif dan menggunakan sudut pandang orang ketiga (bukan menggunakan kata saya atau kami). Hal-hal yang perlu dimuat dalam riwayat hidup adalah nama lengkap, tempat dan tanggal & lahir, alamat tetap, riwayat pendidikan, pengalaman berorganisasi yang relevan, dan prestasi yang pernah diraih selama belajar di perguruan tinggi maupun pada waktu duduk di bangku sekolah dasar dan menengah. Bagi yang sudah berkeluarga dapat mencantumkan nama suami/istri dan putra-putrinya. Riwayat hidup diketik dengan spasi 1. Pas Foto yang ditampilkan berupa Pas Foto berpakaian normatif seperti Pas Foto Ijazah.

### **4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian**

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Kepala Laboratorium atau Kepala Kelurahan/Desa atau Kepala Instansi Tempat/Lokasi Pelaksanaan Penelitian. Surat Keterangan bahwa Mahasiswa, Nama .... No.Stambuk ..... dengan Judul Penelitian ..... benar telah melaksanakan penelitian di tempat ini.

### **5. Surat Keterangan Publikasi**

Surat Keterangan Publikasi dari Pengelola Jurnal, bahwa Naskah Artikel dengan Judul ..... telah/akan dipublikasikan pada Jurnal ..... Volume ..... No. .... Tahun ..... . Naskah Artikel Publikasi merupakan bagian Lampiran dan terjilid bersama Skripsi.

### **6. Surat Keputusan (SK) Pembimbing Skripsi**

Secara ringkas sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

SAMPUL

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

HALAMAN PERNYATAAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR: GRAFIK, DIAGRAM, BAGAN, PETA, dsb.

DAFTAR SIMBOL/ISTILAH

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Rumusan Masalah

1.3 Tujuan Penelitian

1.4 Manfaat Penelitian

1.5 Hipotesis Penelitian (jika ada)

1.6 Asumsi Penelitian (jika diperlukan)

1.7 Batasan Masalah

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

BAB III METODE PENELITIAN

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

SURAT KETERANGAN PUBLIKASI

SURAT KEPUTUSAN (SK) PEMBIMBING SKRIPSI

## **BAB III**

### **TATA CARA PENULISAN**

Tata cara penulisan meliputi: bahan dan ukuran, pengetikan, penomoran, daftar dan gambar, dan penulisan nama.

#### **3.1 Bahan dan Ukuran**

Bahan dan ukuran mencakup: naskah, sampul, warna sampul, tulisan pada sampul dan ukuran.

##### **1. Naskah**

Naskah dibuat di atas kertas HVS 80g/m<sup>2</sup> ukuran A4s (215 mm x 297 mm) dan diprint bolak-balik.

##### **2. Sampul**

Sampul dibuat dari kertas Buffalo atau yang sejenis, dan sedapat-dapatnya diperkuat dengan karton dan dilapisi dengan plastik (hard cover). Tulisan yang tercetak pada sampul sama dengan yang terdapat pada halaman judul dan contohnya tertera pada Lampiran 1. Pada punggung sampul dituliskan judul, nama, skripsi, tahun.

##### **3. Warna sampul**

Warna sampul adalah warna merah maron, huruf berwarna perak.

#### **3.2 Pengetikan**

Pada pengetikan disajikan: jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul dan sub judul, perincian ke bawah, dan letak simetris. **Pencetakan pada skripsi dilakukan timbal balik dimulai dari Kata Pengantar sampai selesai.** Untuk sampul, Halaman Judul, Lembar Persetujuan Pembimbing, Lembar Pengesahan Dewan Penguji, Lembar Pernyataan, Abstrak tetap di cetak dalam satu muka.

##### **1. Bidang pengetikan**

Batas-batas pengetikan ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

Halaman ganjil

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| a. Tepi atas : 3 cm  | c. Tepi kiri : 4 cm  |
| b. Tepi bawah : 3 cm | d. Tepi kanan : 3 cm |

Halaman genap

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| c. Tepi atas : 3 cm  | c. Tepi kiri : 3 cm  |
| d. Tepi bawah : 3 cm | d. Tepi kanan : 4 cm |

## 2. Jenis huruf

Naskah diketik dengan huruf Times New Roman ukuran font 12, dan untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama. Bagian-bagian tertentu, menggunakan ukuran yang berbeda seperti berikut:

- a. 14 font: judul bab.
- b. 12 font: judul sub bab, teks induk, abstrak, lampiran, daftar simbol, daftar isi, kata pengantar, dan daftar pustaka.
- c. 10 font : kutipan blok, teks di dalam bagan/gambar, catatan akhir, catatan kaki, indeks, header, footer, nomor halaman.

Penggunaan huruf normal, miring (*italic*), tebal (**bold**), dan garis bawah (underline) sebagai berikut.

- a. Normal : Teks induk, abstrak, kata kunci, tabel, gambar, bagan, catatan, lampiran, judul rujukan dan judul jurnal dalam daftar pustaka.
- b. Miring : kata dalam bahasa asing dan bahasa daerah, istilah yang belum lazim, isi kata kunci, nama latin
- c. Tebal : judul bab, judul sub bab. Bagian penting dari suatu contoh dicetak **bold-italic**,
- d. Garis bawah : Garis bawah tidak boleh dipergunakan, kecuali dalam hal-hal yang khusus.

## 3. Bilangan dan satuan

- a. Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat, misalnya: Sepuluh gram bahan .....
- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya berat telur 50,5 g.
- c. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misalnya : mg, kg, Cal., N/m Nm-1

## 4. Jarak baris

Jarak antara 2 baris dibuat 1,5 spasi, kecuali abstrak, kutipan langsung, judul daftar tabel, daftar gambar dan daftar pustaka yang lebih dari 1 baris, diketik dengan jarak 1 spasi ke bawah.

- a. Skripsi dicetak dengan spasi 1,5 kecuali judul gambar, grafik, lampiran, tabel, dan daftar pustaka diketik dengan 1 spasi..
- b. Judul bab dicetak 2 spasi di bawah kata bab dan nomor bab.
- c. Jarak antar akhir judul bab dan awal teks adalah 4 spasi.
- d. Jarak antara akhir teks dengan sub judul 3 spasi dan jarak antara subjudul dengan awal teks berikutnya 2 spasi
- e. Jarak antara paragraf adalah 3 spasi.
- f. Jarak antar baris dalam satu rujukan adalah 1 spasi.
- g. Jarak antara satu rujukan dengan rujukan yang lain dalam daftar pustaka adalah 1,5 spasi.
- h. Spasi antara dua kata atau karakter sampai batas maksimum spasi.
- i. Tepi kiri dan kanan harus rata (*full justification*).

- j. Daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran diketik 2 spasi, kecuali antara subbab-subbab diketik 1 spasi. Jika lebih dari satu baris maka jarak antara baris diketik 1 spasi.

**5. Paragraf dan Penomoran**

- a. Awal paragraf dan baris selanjutnya sejajar dengan huruf pertama judul sub bab peringkat 1, judul sub bab peringkat 2 dan seterusnya.
- b. Kata yang diikuti tanda baca tidak ada spasi.
- c. Tanda baca yang diikuti kata berjarak satu spasi.
- d. Bagian awal skripsi diberi nomor halaman angka Romawi kecil di tengah bagian bawah.
- e. Nomor halaman bagian inti dan bagian penutup skripsi diberi dengan angka Arab di kanan bawah, kecuali nomor halaman pada bab baru tidak dinampakkan.
- f. Nomor halaman untuk lampiran ditulis dengan menggunakan angka Arab, di sudut kanan bawah, lanjutan nomor halaman sebelumnya.
- g. Halaman antar bab diberikan kertas pembatas sesuai warna sampul skripsi yang berisi hanya logo Untad berukuran 80 mm x 90 mm dan diletakkan simetris bidang pengetikan.

**6. Permulaan Kalimat**

Bilangan, lambang, atau rumus kimia yang memulai suatu kalimat harus dieja. Misalnya: Sepuluh ekor tikus.

**7. Rincian ke bawah**

Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, pakailah nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan garis penghubung (-) yang ditempatkan di depan rincian tidaklah diperkenankan.

Contoh :

.....

.....

.....

1.3.1.1 .....

.....

.....

a. ....

.....

1) .....

.....

a) .....

### 3.3 Penomoran

Bagian ini dibagi menjadi penomoran halaman, tabel (daftar), gambar, dan persamaan.

#### 1. Halaman

- Bagian awal laporan, mulai dari halaman judul sampai ke daftar lampiran, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil.
- Bagian utama dan bagian akhir, mulai dari pendahuluan (BAB I) sampai ke halaman terakhir, memakai angka Arab sebagai nomor halaman.
- Nomor halaman ditempatkan di sebelah kanan bawah dengan ukuran font 10, kecuali pada halaman bab tidak dicantumkan nomor.

#### 2. Tabel dan Gambar (Daftar)

Tabel dan Gambar (daftar) diberi nomor urut dengan angka Arab. Nomor tabel dimulai dengan nomor bab. Nama tabel ditulis di atas tabel, sedangkan nama gambar ditulis dibawah gambar. Nama tabel dan nama gambar tidak ditulis tebal.

Contoh : Tabel 2.1 Distribusi hambatan jenis batuan sedimen

#### 3. Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia dan lain-lainnya ditulis dengan angka Arab di dalam kurung dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan. Untuk persamaan kimia sebaiknya ditulis dengan program Chem Draw. Nomor persamaan dimulai dengan nomor bab. Huruf pertama dari persamaan ditempatkan 1.2 cm batas kiri bidang. Bila persamaannya cukup panjang disesuaikan dengan batas kiri bidang.

Misalnya :



### 3.4 Tabel (Daftar) dan Gambar

#### 1. Tabel (Daftar)

- Judul tabel diletakkan di atas tabel.
- Nomor tabel (daftar) yang diikuti dengan judul ditempatkan rata kiri tabel (daftar), tanpa diakhiri dengan titik. Nomor tabel dimulai dengan nomor bab, font 12.
- Jika judul tabel lebih dari 2 baris maka judul tabel dipenggal rata kanan tabel. Huruf pertama baris kedua dan seterusnya ditempatkan di bawah huruf pertama judul tabel.
- Tabel (daftar) tidak boleh dipenggal, kecuali kalau memang panjang, sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel (daftar), dicantumkan nomor tabel (daftar) dan kata lanjutan, tanpa judul.

- e. Kolom-kolom diberi nama, diketik simetris, ukuran font 12 dan dijaga agar pemisahan antara yang satu dengan yang lainnya cukup tegas.
- f. Jika tabel (daftar) lebih lebar dari ukuran, lebar kertas, sehingga harus dibuat memanjang kertas, maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri kertas..
- g. Isi tabel diketik dengan font 12, dan bilamana dianggap padat dapat disesuaikan sampai minimal font 10.
- h. Letak tabel diatur simetris bidang pengetikan.
- i. Tabel (daftar) yang lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada lampiran.

## **2. Gambar**

- a. Bagan, grafik, peta dan foto semuanya disebut gambar (tidak dibedakan).
- b. Nomor gambar yang diikuti dengan judulnya diletakkan simetris di bawah gambar tanpa diakhiri dengan titik. Nomor gambar dimulai dengan nomor bab.
- c. Gambar diberikan bingkai dan tidak boleh dipenggal.
- d. Keterangan gambar dituliskan pada tempat yang lowong menyatu di dalam gambar/bingkai gambar dan jangan pada halaman lain.
- e. Bila gambar dilukis melebar sepanjang tinggi bidang pengetikan, maka bagian atas gambar baris diletakkan di sebelah kiri kertas.
- f. Ukuran gambar (lebar dan tingginya) diusahakan proposional (jangan terlalu kurus atau terlalu gemuk).
- g. Skala pada grafik harus dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi atau ekstrapolasi.
- h. Letak gambar diatur simetris bidang pengetikan
- i. Judul gambar diletakan simetris. Jika lebih dari 2 baris maka huruf pertama baris kedua dan seterusnya ditempatkan di bawah huruf pertama judul gambar.

## **3.5 Bahasa**

### **1. Bahasa yang dipakai**

Bahasa yang dipakai ialah Bahasa Indonesia yang baku (ada subyek dan predikat, dan supaya lebih sempurna, ditambah dengan obyek keterangan). Bahasa Inggris juga digunakan untuk penulisan abstrak.

### **2. Bentuk Kalimat**

Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan orang kedua (saya, aku, kami, engkau dan lain-lainnya), tetapi dibuat berbentuk pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada prakata, saya diganti dengan penulis.

### **3. Istilah**

- a. Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah di Indonesiakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia atau

- Glosarium bidang ilmu masing-masing.
- b. Jika terpaksa harus memakai istilah asing, ditulis dengan huruf miring.

#### 4. Ejaan

Ejaan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)

#### 5. Kesalahan yang sering terjadi:

- a. Kata penghubung, seperti “sehingga”, dan ”sedangkan”, tidak boleh dipakai memulai suatu kalimat.
- b. Kata depan, misalnya “pada”, sering dipakai tidak pada tempatnya, misalnya diletakkan di depan subyek (merusak susunan kalimat)
- c. Kata “dimana” dan “dari” sering kurang tepat pemakaiannya, dan diperlakukan tepat seperti kata "where" dan "of" dalam bahasa Inggris.
- d. Awalan “ke“ dan “di“ harus dibedakan dengan kata depan ke dan di.
- e. Tanda baca harus dipergunakan dengan tepat.
- f. Tanda titik koma dapat dipakai, untuk memisahkan kalimat yang setara di dalam suatu kalimat majemuk sebagai pengganti kata penghubung.
- g. Tanda hubung atau tanda pisah (-) dan garis miring (/) diketik rapat dengan huruf yang mendahuluinya dan mengikutinya.
- h. Tanda =, >, <, +, -, x, :, diketik dengan spasi 1 ketukan sebelum dan sesudahnya.

### 3.6 Penulisan Nama

#### 1. Nama penulis yang diacu

Penulisan nama mencakup nama penulis yang diacu dalam uraian, daftar pustaka, nama yang lebih dari satu nama dengan garis penghubung, nama yang diikuti dengan singkatan, dan derajat keserjanaan.

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, bila penulisnya terdiri dari dua orang, diantara kedua nama penulis terdapat kata hubung dan, bila referensi yang digunakan berbahasa Indonesia dan bila refererensi yang digunakan berbahasa Inggris nama penulis pertama dan kedua dihubungkan dengan kata and. Sementara bila nama penulis lebih dari 2 orang, hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan dkk, atau *et al.* (dkk digunakan bila yang diacu adalah referensi yang berbahasa Indonesia, sementara bila referensinya menggunakan bahasa Inggris menggunakan *et al.*):

- a. Menurut Calvin (1978) ....
- b. Pirolisis ampas tebu (Othmer and Fermstrom, 1943) menghasilkan ....
- c. Bensin dapat dibuat dari metanol (Meisel *et al.*, 1976) .... Yang membuat tulisan pada contoh (c) berjumlah 4 orang, yaitu Meisel S.L., Mc. Collough, J.P. Leckthaler, C.H., dan Weisz, P.B.
- d. Jika tulisan yang dikutip berasal dari kutipan: ..... (Thaib *dalam* Dahlan, 2004).... Yang membuat tulisan pada contoh tersebut adalah Thaib dan dikutip oleh Dahlan. Literatur sekunder seperti pada huruf d

dibatasi hanya 10% dari jumlah daftar pustaka.

## **2. Nama penulis dalam daftar pustaka**

Dalam daftar pustaka, semua penulis harus dicantumkan namanya, dan tidak boleh hanya penulis pertama ditambah dkk. atau *et al.* saja.

### **3.7 Catatan Bawah, Istilah Baru dan Kutipan**

#### **1. Catatan Bawah**

Sebaiknya (kalau tidak perlu sekali) dihindari penggunaan catatan bawah. Ditulis dengan jarak satu spasi.

#### **2. Istilah Baru**

Istilah-istilah baru yang belum dibukukan dalam bahasa Indonesia dapat digunakan asal konsisten. Pada penggunaan yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing (dalam kurung). Kalau banyak sekali menggunakan istilah baru, sebaiknya dibuatkan daftar istilah di belakang.

#### **3. Kutipan**

Kutipan ditulis dalam bahasa aslinya, kalau lebih dari tiga baris, diketik satu spasi, dan kalau kurang dari 3 baris, satu setengah spasi. Diketik menjorok ke dalam. Tidak diterjemahkan, namun boleh dibahas sesuai dengan kata-kata penulis. Kutipan bahasa asing ditulis dengan huruf miring.

#### **4. Kata Arab**

Transliterasi mengikuti SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan Nasional R.I

### **3. 8 Penulisan Daftar Pustaka**

Penulisan daftar pustaka mengikuti kaidah: nama pengarang, tahun penerbitan, judul karangan ditulis tegak dan nama ilmiah pada judul ditulis miring , edisi, kota penerbit, nama penerbit. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Ditulis berdasarkan urutan abjad nama penulis.
2. Nama pengarang ditulis dengan format: nama keluarga, nama depan (yang disingkat).
3. Gelar tidak disebutkan.
4. Bila pengarang lebih dari 1 orang, seluruh nama pengarang ditulis, dengan ketentuan bila pengarang pertama memiliki nama keluarga, ditulis dengan urutan nama keluarga yang diikuti dengan nama depan yang disingkat.
5. Nama pengarang ditulis dengan format: nama keluarga, nama depan (yang disingkat).
6. Gelar tidak disebutkan.

7. Bila pengarang lebih dari 1 orang, seluruh nama pengarang ditulis, dengan ketentuan bila pengarang pertama memiliki nama keluarga, ditulis dengan urutan nama keluarga yang diikuti dengan nama depan yang disingkat.
8. Bila nama pengarang dan tahun pengarang sama maka penulisan pada teks ditulis dengan menambahkan notasi huruf di tahun penerbitan. Urutan huruf dimulai dari urutan saat pertama kali pustaka dikutip. Contoh: Joner and Jakobsen (1995a) dan Joner and Jakobsen (1995b).  
Kutipan pertama diambil dari Joner E. J., and Jakobsen, I. (1995a). Growth and extracellular phosphatase activity of arbuscular mycorrhizal hyphae as influenced by soil organic matter. *Soil Biology and Biochemistry*, 27(9), 1153-1159.  
  
Kutipan kedua diambil dari Joner E. J., and Jakobsen, I. (1995b). Uptake of <sup>32</sup>P from labeled organic matter by mycorrhizal and non-mycorrhizal subterranean clover (*Trifolium subterraneum* L.). *Plant and Soil*, 172, 221-227.
9. Bila nama pengarang sama maka nama pengarang tetap ditulis dan tidak digantikan dengan garis bawah.
10. Bila nama pengarang sama maka nama pengarang tetap ditulis dan tidak digantikan dengan garis bawah.

#### **Tatacara penulisan pustaka**

##### **1. Buku dengan satu nama pengarang:**

Gore, A. (2006). *An introduction truth: The planetary emergency of global warming and what we can do about it*. Emmaus, PA: Rodale.

**Pada teks ditulis:** .....(Gore, 2006) atau Menurut Gore (2006).....

Soemarwoto, O. (1998). *Analisis mengenai dampak lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

**Pada teks ditulis:**.....(Soemarwoto, 1998) atau Menurut Soemarwoto (1998).....

##### **2. Buku dengan dua nama pengarang:**

Smith, S. E., and Read, D. J. (2008). *Mycorrhizal symbiosis* (3rd ed.). London: Academic Press.

**Pada teks ditulis:**.....(Smith and Read, 2008) atau Menurut Smith dan Read (2008).....

##### **3. Buku dengan editor sebagai pengarang dengan satu nama pengarang:**

Chesworth, W. (Ed.). (2008). *Encyclopedia of soil science*. Dordrecht: Springer.

**Pada teks ditulis:** .....(Chesworth, 2008) atau Menurut Chesworth (2008).....

4. **Buku dengan editor sebagai pengarang dengan lebih dari dua nama pengarang:**  
 Atwell, B., Kriedemann, P., and Turnbull, C. (Eds.). (2003). *Plant in action: Adaptation in nature, performance in cultivation*. Melbourne: Macmillan Publisher Australia Pty, Ltd.  
**Pada teks ditulis:** .....(Atwell *et al.*, 2003) atau Menurut Atwell dkk. (2003).....
5. **Buku dengan editor yang masing-masing pada bab buku ditulis oleh pengarang yang berbeda:**  
 Eissenstat, D. M., and Volder, A. (2005). The efficiency of nutrient acquisition over the life of a root. In BassiriRad, H. (Ed.), *Nutrient acquisition by plant. An ecological prespective* (pp. 185-220). Berlin: Springer-Verlag.  
 Keterangan: kutipan diambil dari buku *Nutrient acquisition by plant. An ecological prespective* yang diedit oleh H. BassiriRad pada bab The efficiency of nutrient acquisition over the life of a root pada halaman 185-220 yang ditulis oleh D. M. Eissenstat dan A. Volder.  
**Pada teks ditulis:** .....(Eissenstat and Volder, 2005) atau menurut Eissenstat dan Volder (2005).....
- George, E. (2000). Nutrient uptake. In Kapulnik, Y., and Doudd, D. D. (Eds.), *Arbuscular mycorrhiza: Physiology and function* (pp. 307-343). Dordrecht: Kluwer Academic Press.  
**Pada teks ditulis:** .....(George, 2000) atau Menurut George (2000)....
- Nasution, A. H. (2002). Berkelana di antara tahu dan tidak tahu. Di dalam Saefuddin, A. (Ed.). *Pola induksi seorang experimentalis* (hal. 61-67). Bogor: IPB Press.  
**Pada teks ditulis:** .....(Nasution, 2002) atau Menurut Nasution (2002).....
6. **Buku dengan lembaga atau organisasi sebagai pengarang:**  
 [Depdikbud] Departement Pendidikan dan Kebudayaan, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. (2001). *Kamus besar Bahasa Indonesia*. Edisi ke-3. Jakarta: Balai Pustaka.  
**Pada teks ditulis:**.....(Depdikbud, 2001) atau Menurut Depdikbud (2001)....
7. **Buku terjemahan tanpa editor:**  
 Cotton, F. A., dan Wilkinson, G. (2009). *Kimia organik dasar*. Suharto, S., penerjemah. Jakarta: UI-Press. Terjemahan dari: *Basic inorganic chemistry*.  
**Pada teks ditulis:** .....(Cotton dan Wilkinson, 2009) atau Menurut Cotton dan Wilkinson (2009).....

**8. Buku terjemahan dengan editor:**

Fitter, A. H., dan Hay, R. K. M. (1994). Fisiologi lingkungan tanaman. Andani, S., dan Purbayanti, E. D. (penerjemah); Srigandono, B. (editor). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Terjemahan dari: *Environmental physiology of plants*.

**Pada teks ditulis:** .....(Fitter dan Hay, 1994) atau Menurut Fitter dan Hay (1994).....

**9. Buku berseri dengan judul yang sama:**

Effendi. (2007). Perspektif baru kimia koordinasi. Jilid 1. Malang: Bayumedia Publishing.

**Pada teks ditulis:** .....(Effendi, 2007) atau Menurut Effendi (2007)....

**10. Buku berseri dengan judul sama dengan judul volume berbeda-beda:**

Cajori, F. (1929). A history of mathematical notation. Volume 2. *Notation mainly in higher mathematics*. Chicago: Open Court.

**Pada teks ditulis:** .....(Cajori, 1929) atau Menurut Cajori (1929).....

**11. Buku tanpa nama pengarang:**

Environmental resources handbook. (2011). New York. Grey House Publishing.

**Pada teks ditulis:**.....(Environmental resources handbook, 2011).

**12. Artikel jurnal dengan halaman yang berkesinambungan:**

Kume, T., Sekiya, N., and Yano, K. (2006). Heterogeneity in spatial P-distribution and foraging capability by *Zea mays*: Effects of patch size and barriers to restrict root proliferation within a patch. *Annals of Botany*, 98, 1271-1277.

Keterangan: kutipan diambil dari jurnal *Annals of Botany* pada volume 98 di halaman 1271-1277.

**Pada teks ditulis:** .....(Kume *et al.*, 2006) atau Menurut Kume dkk. (2006).....

**13. Artikel jurnal dimana masing-masing nomor (isu) dimulai dengan halaman 1.**

Megawati, Anam, S., dan Pitopang, R. (2016). Jenis lebah dan peranannya dalam meningkatkan produksi biji tanaman timun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Wuasa Kecamatan Lore Utara. *Biocelbes*, 10(1), 91-106.

Keterangan: kutipan di ambil dari jurnal *Biocelbes* volume 10 nomor 1 di halaman 91-106.

**Pada teks ditulis:** .....(Megawati dkk., 2016) atau Menurut Megawati dkk. (2016).....

**14. Artikel jurnal dari Library Subscription Service Database with a DOI (digital object identifier):**

Ducray, H. A. G., Globa, L., Pustovy, O., Reeves, S., Robinson, L., Vodyanoy, V., and Reeves, S. (2016). Mitigation of heat stress-related complications by a yeast fermentate product. *Journal of Thermal Biology*, 60, 26-32. Doi:10.1016/j.jtherbio.2016.06.002.

**Pada teks ditulis:** .....(Ducray *et al.*, 2006) atau Menurut Ducray dkk. (2006).....

**15. Artikel dalam prosiding:**

Doesken, K. C., Davis, J. G., Elliot, A. L., and Bauder, T. (2007). Determining available nitrogen from manure and compost topdressed on an irrigated pasture. *Proceedings of the Western Nutrient Management Conference* (pp. 210-214). Utah. [http://isnap.oregonstae.edu/WERA\\_103/207\\_Proceeding/WNMC07.p.210.Doesken.pdf](http://isnap.oregonstae.edu/WERA_103/207_Proceeding/WNMC07.p.210.Doesken.pdf).

**Pada teks ditulis:** .....(Doesken *et al.*, 2007) atau Menurut Doesken dkk. (2007)...

Maija, F., Lambui, O., dan Pitopang, R. (2015). Uji daya hambat ekstrak daun tumbuhan *Harrisonia perforata* (Blanco) Merr. terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Di dalam : Pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (hal 51-55). Palu: Jurusan Biologi FMIPA Universitas Tadulako.

**Pada teks ditulis:** .....(Maija dkk., 2015) atau Menurut Maija dkk. (2015).....

**16. Skripsi, thesis, atau disertasi:**

Belehu, T. (2003). Agronomical and physiological factors affecting growth, development and yield of sweet potato in Ethiopia. Dissertation. University of Pretoria. Pretoria. <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/edt-0272004-141704/>

**Pada teks ditulis:** .....(Belehu, 2003) atau Menurut Belehu (2003).....

Sembiring, S. (2007). Studi karakteristik beberapa varietas jagung (*Zea mays* L.) hasil three way cross. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/pdf>

**Pada teks ditulis:**.....(Sembiring, 2007) atau Menurut Sembiring (2007)....

Timumun, M. I. (2012). Isolasi lipase daun pepaya (*Carica papaya* L.) varietas lokal dan aplikasinya dalam biosintesis monolaurin. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako. Palu.

**Pada teks ditulis:** .....(Timumun, 2012) atau Menurut Timumun (2012).....

**17. Abstrak dari kumpulan abstrak pada konggres, konferensi, atau seminar:**

Dariah, A., dan Juarsah, I. (2013). Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam Ciampea, Bogor Dengan Menggunakan P-Alam Terhadap Produksi Tanaman Jagung. Abstrak. Di dalam: Solusi mewujudkan produksi pangan yang aman dan ramah lingkungan serta meningkatkan pendapatan petani. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik* (hal. 21, abstr. no. 3). Yogyakarta.

Keterangan: kutipan tersebut diambil dari abstrak dengan judul Peningkatan Produktivitas Lahan Kering Masam Ciampea, Bogor Dengan Menggunakan P-Alam Terhadap Produksi Tanaman Jagung pada Prosiding Seminar Nasional Pertanian Organik dengan tema Solusi mewujudkan produksi pangan yang aman dan ramah lingkungan serta meningkatkan pendapatan petani pada halaman 21 dengan urutan abstrak nomor 3.

**Pada teks ditulis:**.....(Dariah dan Juarsah, 2013) atau Menurut Dariah dan Juarsah (2013).....

Mendez, M. F., Manon-Espaillet, R., Landska, D. J., dan Burstine, T. H. (1998). Epilepsy and suicide attempts. Abstract. In *American Academy of Neurology 41<sup>st</sup> Annual Meeting Program* (pp. 295, no. PP369). Chicago.

**Pada teks ditulis:** .....(Mendez *et al.*, 1998) atau Menurut Mendez dkk. (1998).....

**18. Artikel di surat kabar:**

Budiarso, I. T. (1995, 24 Desember). Suami mandul dan menurun keperkasannya: Akibat pencemaran mikotoksin dan pestisida? *Kompas*, 11 (kolom 6-8).

Keterangan: kutipan tersebut diambil di surat kabar Kompas yang terbit pada tanggal 24 Desember 1995, pada halaman 11 di kolom 6-8.

**Pada teks ditulis:** .....(Budiarso, 1995) atau Menurut Budiarso (1995).....

**19. Artikel dari Website:**

[BPS] Badan Pusat Statistik. (2016). Impor komoditi bahan perusak lapisan ozon. Diperoleh dari website Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1352>. Diakses 15 November 2016.

**Pada teks ditulis:** .....(BPS, 2016) atau Menurut BPS (2016).....

[BMKG] Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2016). Monitoring SO<sub>2</sub> bulan Agustus 2016. Diperoleh dari website Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika: <http://www.bmkg.go.id/kualitas-udara/informasi-so2.bmkg>. Diakses 15 November 2016.

**Pada teks ditulis:** .....(BMKG, 2016) atau Menurut BMKG (2016).....

4,5 cm

Lampiran 1 **Halaman Sampul Proposal/Skripsi**



3,5 cm



3,2 cm

1,5 cm

**(JUDUL)**

*(Font : Time New Roman, 14-18, Spasi 1)*

**PROPOSAL/SKRIPSI**

*(Font : Time New Roman, 15, Bold)*

**[NAMA MAHASISWA]**

**[NIM]**

*(Font : Time New Roman, 13, Bold)*

**PROGRAM STUDI [NAMA PRODI] JURUSAN [NAMA JURUSAN]  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS TADULAKO**

*(Font : Time New Roman, 14, Bold)*

**[BULAN] [TAHUN]**

*(Font : Time New Roman, 15, Bold)*

1 spasi

4,5 cm

4,5 cm

Lampiran 2 **Halaman Judul Skripsi**



3,5 cm

3,2 cm

1,5 cm

**(JUDUL)**

*(Font : Time New Roman, 14-18, Spasi 1)*

**SKRIPSI**

*(Font : Time New Roman, 15, Bold)*

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu (S1)  
Program Studi [nama prodi] pada Jurusan [nama jurusan] FMIPA Universitas  
Tadulako

*(Time New Roman, 12, Bold,)*

**[Nama Mahasiswa]**

**[NIM]**

*(Font : Time New Roman, 13, Bold)*

**PROGRAM STUDI (NAMA PRODI) JURUSAN (NAMA JURUSAN)  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS TADULAKO**

*(Font : Time New Roman, 14, Bold)*

1 spasi

**[Bulan] [TAHUN]**

*(Font : Time New Roman, 15, Bold)*

4,5 cm

Lampiran 3 **Halaman Persetujuan Pembimbing**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
(Times New Roman, 14, Normal, Bold)

(4 spasi)

Judul : [**Judul**] (jika lebih dari 1 kalimat diketik 1 spasi)

(2 spasi)

Nama : [**Nama Mahasiswa**]

(2 spasi)

Stambuk : [**Stambuk mahasiswa**]

(3 spasi)

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada Seminar Proposal/Hasil

(3 spasi)

Palu, [Tanggal, Bulan, Tahun]

(2 spasi)

Pembimbing I

Pembimbing II

(4 spasi)

[**Nama Lengkap**]

[**Nama Lengkap**]

NIP. ....

NIP. ....

(2 spasi)

Mengetahui,

Ketua Jurusan .....

FMIPA Universitas Tadulako

(4 spasi)

[**Nama Lengkap**]

NIP. ....

Lampiran 4 Lembar Pengesahan Dewan Penguji

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

*(Times New Roman, 14, Normal, Bold)*

*(4 spasi)*

Judul : **Judul**

*(2 spasi)*

Nama : **Nama Mahasiswa**

*(2 spasi)*

Stambuk : **Stambuk mahasiswa**

*(2 spasi)*

Disetujui Tanggal : (Tanggal Dinyatakan lulus)

*(3 spasi)*

**DEWAN PENGUJI**

*(2 spasi)*

Ketua : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Sekretaris : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Penguji 1 : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Penguji 2 : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Penguji 3 : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Penguji 4 : **[Nama Lengkap]** .....

*(2 spasi)*

Penguji 5 : **[Nama Lengkap]** .....

*(3 spasi)*

**Mengetahui**

Dekan FMIPA

Universitas Tadulako

*(4 spasi)*

**[Nama Lengkap]**

NIP. ....

Lampiran 5 **Halaman Pernyataan**

**P E R N Y A T A A N**  
(*Times New Roman, 14, Normal, Bold*)  
(4 spasi)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

(3 spasi)

Palu, [Tanggal Bulan Tahun]

Penulis,

(4 spasi (Ditandatangani))

[Nama Mahasiswa]

[NIM]

## Lampiran 6 Contoh Penulisan Abstrak

### **ABSTRAK**

*(Times New Roman, 14, Normal, Bold)*  
*(4 spasi)*

Penelitian ini adalah penelitian teoritik yang difokuskan pada penelusuran dan penelaahan dinamika gelombang spin dalam bahan ferromagnetik satu dimensi dengan melakukan pengelompokan bentuk fungsi persamaan nonlinear. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai bentuk nonlinear gelombang spin yang diidentifikasi melalui persamaan gerak yang diperoleh dengan menggunakan teori medan elektromagnetik dengan adanya kontribusi medan magnetik  $\mathbf{H}$  dan magnetisasi  $\mathbf{M}$  yang berubah-ubah terhadap sudut yang dibentuk. Terdapat dua kasus penyelesaian persamaan gelombang spin bahan ferromagnetik dengan kondisi arah datang gelombang yaitu sudut  $0 < \varphi < \frac{\pi}{2}$  dan  $\varphi = 0$ .

*(3 spasi)*

Kata kunci : *Hamiltonian dan Fungsi Partisi.*

