

PEDOMAN PENULISAN DISERTASI



PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2023

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I. PENDAHULUAN	3
A. DEFINISI	3
B. TUJUAN	3
C. POKOK DISERTASI	4
D. STRUKTUR DISERTASI	4
E. SISTEMATIK BUKU PEDOMAN	4
 BAB II. FORMAT DISERTASI	
A. BAGIAN AWAL	5
B. BAGIAN UTAMA	9
C. BAGIAN AKHIR	23
 BAB III. TATA CARA PENULISAN NASKAH	
A. BAHAN DAN UKURAN	28
B. CARA PENULISAN	29
C. PEMBERIAN TANDA URUT	30
D. TABEL DAN GAMBAR	31
E. BAHASA	33
F. PENULISAN NAMA PENULIS	34
G. CATATAN KAKI DAN KUTIPAN	36
H. HAL-HAL LAIN YANG PERLU DIPERHATIKAN	36
 BAB IV. RINGKASAN DISERTASI	
A. DEFINISI	38
B. TUJUAN	38
C. STRUKTUR	38
D. PENCETAKAN	39
 DAFTAR RUJUKAN	40
CONTOH HALAMAN SAMPUL	41
CONTOH HALAMAN PENGAJUAN	42
CONTOH HALAMAN PENGESAHAN	43
CONTOH PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	44
CONTOH PRAKATA	45
CONTOH ABSTRAK	47
CONTOH ABSTRACT	48
CONTOH DAFTAR ISI	49
CONTOH DAFTAR TABEL	53
CONTOH DAFTAR GAMBAR	54
CONTOH DAFTAR LAMPIRAN	55
CONTOH DAFTAR SINGKATAN	56
CONTOH DAFTAR PUSTAKA	58
CONTOH CURICULUM VITAE	59

BAB I PENDAHULUAN

Disertasi adalah tugas akhir yang harus ditulis oleh mahasiswa dalam program Pendidikan Doktor di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, merupakan karya ilmiah yang disusun dengan tujuan untuk menunjukkan kemampuan dan sikap berpikir ilmiah secara mandiri. Karya ilmiah tersebut harus dilaksanakan oleh mahasiswa dengan melakukan penelitian untuk memperoleh jawaban atas suatu pokok permasalahan yang ditemukan atau penemuan baru dalam bidang yang menjadi kajian dalam program pendidikannya.

Penulisan Disertasi harus memperhatikan seperangkat pedoman. Pedoman ini meliputi metodologi, tata cara penulisan, pengutipan dan perujukan, perijinan terhadap bahan yang digunakan, dan penyebutan sumber data. Penulis Disertasi harus menghindarkan diri dari tindak kecurangan yang lazim disebut plagiasi. Penulisan disertasi sedapat mungkin disesuaikan dengan pedoman penulisan ini.

A. Definisi

Disertasi adalah karya tulis akademik akhir hasil penelitian mahasiswa Program Doktor di bawah pengawasan tim pembimbing yakni promotor dan co promotor sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor. Isi disertasi berupa sesuatu yang memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Disertasi dengan bobot ilmiah lebih berat dan komprehensif harus berupa sumbangan asli dan baru bagi ilmu pengetahuan.

B. Tujuan

Penyusunan disertasi merupakan salah satu refleksi metode yang memegang peranan dalam pendidikan mahasiswa program doktor dengan tujuan memberikan kepadanya kemampuan untuk:

1. menghayati azas-azas keilmuan sehingga dapat berpikir, bersikap dan bertindak sebagai ilmuwan sesuai dengan bidang keilmuannya.
2. menguasai dasar-dasar ilmu dan metodologi penelitian sehingga penyusun tesis mampu mengorganisasikan pelaksanaan penelitian ilmiah di bidang kemagisterannya, sedangkan penyusun disertasi diharapkan mampu mengarahkan pelaksanaan penelitian ilmiah dalam bidang kedokterannya.
3. memperluas dan memperdalam pengetahuan dalam bidang dan materi penelitiannya dengan mengemukakan pendalaman ilmu pengetahuan dan temuan baru untuk disertasi.
4. mengemukakan alternatif pemecahan masalah yang bermanfaat bagi pihak terkait, terutama untuk bidang studi yang berkaitan dengan pembangunan.

5. mengomunikasikan gagasan dan temuan ilmiah secara lisan dalam forum ilmiah dan secara tertulis dalam bentuk jurnal ilmiah di bidangnya sesuai dengan ketentuan.

C. Pokok Disertasi

Pokok disertasi adalah persoalan atau masalah dalam bidang ilmu yang menjadi program studi atau yang ada kaitannya dengan kekhususan program studi mahasiswa penyusun disertasi.

D. Struktur Disertasi

Struktur disertasi terdiri atas bagian awal, utama, dan akhir. Bagian awal berisi mulai dari halaman sampul luar sampai daftar lampiran. Bagian utama merupakan inti dari tesis atau disertasi, secara garis besar berisi pendahuluan, kajian pustaka, metode, hasil dan pembahasan serta kesimpulan. Bagian akhir berisi daftar rujukan dan lampiran-lampiran. Tiap-tiap bagian tersebut diuraikan lebih lanjut pada bab-bab berikut.

Khusus untuk disertasi, promovendus sebagai penulis harus menyusun ringkasan disertasi yang harus dibagikan kepada penguji dan hadirin dalam sidang promosi doktor. Penjelasan lebih lanjut ringkasan disertasi ini diuraikan dalam Bab V.

E. Sistematika Buku Pedoman

Buku pedoman ini disusun dalam empat bab, yaitu Bab I Pendahuluan; Bab II Format Disertasi yang berisi Bagian Awal, Bagian Utama, Bagian Akhir; Bab III Tata Cara Penulisan Naskah; dan Bab IV Ringkasan Disertasi. Pedoman ini dilengkapi dengan lampiran yang berisi sejumlah contoh.

BAB II

FORMAT DISERTASI

Format disertasi pada Program Doktor terdiri atas bagian awal, utama, akhir, dan ringkasan disertasi.

A. Bagian Awal

Bagian awal disertasi dimulai dari sampul luar sampai dengan daftar arti dan lambang. Untuk semua jenis disertasi, susunan bagian awal dirinci seperti berikut.

1. Halaman sampul depan;
2. Halaman judul;
3. Halaman pengajuan;
4. Halaman persetujuan;
5. Lembar pernyataan keaslian penelitian;
6. Prakata;
7. Abstrak dalam bahasa Indonesia;
8. Abstrak dalam bahasa Inggris;
9. Daftar isi;
10. Daftar tabel;
11. Daftar gambar;
12. Daftar lampiran;
13. Daftar arti lambang dan singkatan.

Penjelasan lebih rinci bagian awal ini adalah sebagai berikut.

1. Sampul Depan

Sampul disertasi berwarna hitam, masing-masing bertulisan cetak:

- a. Judul disertasi dalam bahasa Indonesia ditulis dibawah tulisan disertasi.
- b. Judul disertasi ditulis dalam bahasa Inggris;
- c. Nama lengkap penulis tidak disingkat dan ditulis tanpa gelar kesarjanaan.
- d. Lambang Universitas Hasanuddin (ukuran lebar: 3,5 cm dan tinggi 4,5 cm) warna hitam;
- e. Tulisan **PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN**
- f. Tulisan **FAKULTAS KEDOKTERAN**
- g. Tulisan **UNIVERSITAS HASANUDDIN;**
- h. Tulisan **MAKASSAR;**
- i. **Tahun lulus ujian;**

Kalimat atau kata dicetak dengan huruf kapital pada sampul warna hitam tulisan berwarna emas untuk disertasi dan ditempatkan di tengah-tengah ruang tulis (simetris kiri-kanan). Contoh halaman sampul depan dapat dilihat di Lampiran 1

2. Halaman judul

Halaman judul memuat tulisan yang sama dengan sampul depan akan tetapi dicetak di atas kertas putih. Judul hendaknya ringkas dan jelas dan tidak menggunakan singkatan. Bila perlu judul dapat dilengkapi dengan subjudul, tetap ringkas dan jelas. Hendaknya dihindari penggunaan kata yang berulang. Halaman ini adalah halaman bernomor i, tanpa dicantumkan nomor halaman tetapi diperhitungkan. Contoh halaman terlihat pada Lampiran 1.

3. Halaman Pengajuan

Halaman ini memuat :

- a. Judul disertasi;
- b. Tulisan **Disertasi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Doktor;**
- c. Nama program studi;
- d. Tulisan **Disusun dan diajukan oleh;**
- e. Nama penulis lengkap tanpa gelar kesarjanaan , Nomor Pokok
- f. Tulisan **kepada;**
- g. Tulisan **PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN;**
- h. Tulisan **FAKULTAS KEDOKTERAN**
- i. Tulisan **UNIVERSITAS HASANUDDIN;**
- j. Tulisan **MAKASSAR;**
- k. Tahun lulus ujian.

Halaman ini adalah halaman bernomor ii, tanpa mencantumkan nomor halaman tetapi diperhitungkan. Contoh halaman pengajuan tercantum pada Lampiran 2a dan 2b.

4. Halaman Persetujuan

Halaman ini memuat :

- a. Tulisan **DISERTASI;**
- b. Judul disertasi;(bahasa Indonesia dan Inggris) rata tengah.
- c. Tulisan **yang disusun dan diajukan oleh;**
- d. Nama mahasiswa tanpa gelar kesarjanaan;
- e. Nomor pokok mahasiswa;
- f. Tulisan **telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Disertasi pada tanggal;**
- g. Tanggal ujian;
- h. Tulisan **dan dinyatakan telah memenuhi syarat;**
- i. Nama-nama dan ruang tanda tangan persetujuan Tim Pembimbing atau Promotor/Kopromotor. Ruang tanda tangan oleh Promotor berada di tengah, sedang untuk dua Ko-promotor sejajar di kiri dan kanan berada di bawah Promotor. Selanjutnya tanda tangan Ketua

Program Studi di sebelah kiri dan Dekan FK Unhas di sebelah kanan;

- j. Halaman ini terbuat dari kertas putih khusus dengan latar belakang lambang Universitas Hasanuddin warna biru laut dengan ukuran 7 cm x 9 cm serta bergaris bingkai ganda berwarna biru tua berukuran 16 cm x 23 cm. Kertas ini disediakan oleh Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran.

Halaman persetujuan ini bernomor iii, tanpa mencantumkan nomor halaman tetapi diperhitungkan. Contoh halaman persetujuan terdapat pada Lampiran 3a dan 3b.

5. Lembar Pernyataan Keaslian Disertasi

Pada lembar ini penulis disertasi harus menyatakan dan menandatangani pernyataan bahwa penelitian disertasi ini adalah asli. Penulis juga menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul : Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa Disertasi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Disertasi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Dibawah nya di tandatangani oleh mahasiswa yang bersangkutan, diberi nomor halaman iv. Contoh lembar pengesahan di Lampiran 4.

6. Prakata

Prakata mengandung uraian singkat tentang maksud penyusunan tesis dan disertasi, penjelasan-penjelasan ringkas dan ucapan terima kasih. Ucapan terima kasih kepada tim pembimbing atau tim promotor ditempatkan lebih awal, kemudian disusul dengan ucapan terima kasih kepada pihak lain yang membantu penelitian. Dalam prakata tidak terdapat hal-hal yang bersifat ilmiah. Pada bagian akhir prakata, di sebelah kanan, 4 spasi di bawah baris kalimat terakhir penulisan dicantumkan tempat, bulan, tahun dan nama penulis. Jumlah halaman tidak lebih dari 2 halaman. Halaman ini dimulai dengan nomor v. Contoh prakata dapat dilihat pada Lampiran 5.

7. Abstrak dalam Bahasa Indonesia

Abstrak merupakan ikhtisar penelitian yang berisi antara 250 sampai 300 kata. Font Arial ukuran 12, paragraf pertama memuat nama penulis tanpa gelar (ditulis dengan huruf kapital), judul disertasi ditulis dengan huruf miring, dan dalam tanda kurung diikuti dengan tulisan "dibimbing oleh" yang diikuti nama-nama promotor dan ko promotor (tanpa gelar). Paragraf kedua dan seterusnya dimulai dengan tujuan dan manfaat penelitian, metode, hasil dan kesimpulan penelitian, dan terakhir kata kunci. Abstrak penelitian harus disahkan dan distempel basah di Pusat Bahasa Unhas dengan melakukan pembayaran biaya edit abstrak di bank yang ditunjuk oleh Universitas Hasanuddin. Contoh abstrak dicantumkan pada Lampiran 6a.

8. Abstrak dalam Bahasa Inggris

Ketentuan abstrak bahasa Inggris sama dengan abstrak bahasa Indonesia. Contoh abstrak bahasa Inggris dicantumkan di Lampiran 6b.

9. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman dan memuat hal-hal berikut beserta nomor halamannya:

- a. HALAMAN SAMPUL;
- b. HALAMAN JUDUL;
- c. LEMBAR PENGESAHAN;
- d. LEMBAR KEASLIAN DISERTASI;
- e. PRAKATA
- f. ABSTRAK;
- g. ABSTRACT;
- h. DAFTAR ISI;
- i. DAFTAR TABEL;
- j. DAFTAR GAMBAR;
- k. DAFTAR LAMPIRAN;
- l. BAB, SUBBAB DAN ANAK SUBBAB DARI SELURUH BAGIAN DISERTASI;
- m. DAFTAR PUSTAKA;
- n. LAMPIRAN.

Tulisan **DAFTAR ISI** diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri tanda titik, diletakkan tepat pada batas sembir atas simetris dari batas sembir kiri dan kanan. Tulisan **halaman** diketik merapat ke batas sembir kanan, 3 spasi di bawah tulisan **DAFTAR ISI**.

Susunan daftar isi dimulai 3 spasi di bawah tulisan **halaman**. Jarak antar judul dan subjudul adalah 2 spasi. Jika judul dan subjudul tidak cukup ditulis dalam 1 baris maka baris kedua dan seterusnya ditulis dengan jarak baris 1 spasi dengan diberi indentasi 5 ketukan dari huruf awal baris pertama.

Bab, subbab, dan anak-subbab ditulis dengan jenis huruf yang sama dengan teks tanpa ditebalkan. Contoh daftar isi dicantumkan di Lampiran 7.

10. Daftar Tabel

Daftar tabel disusun secara berurut sesuai dengan nomor tabel dan halamannya. Tulisan **DAFTAR TABEL** diketik dengan huruf kapital tanpa diberi titik dan ditempatkan tepat pada batas sembir atas di tengah ruang tulis, simetris dari batas sembir kiri dan kanan. Tulisan **nomor** diketik mulai batas sembir kiri dan tulisan **halaman** diketik merapat pada batas sembir kanan dengan jarak 3 spasi di bawah tulisan **DAFTAR TABEL**.

Judul tabel diketik dengan huruf kapital pada huruf awal kata pertama, dimulai 3 ketukan setelah tanda titik yang mengikuti nomor tabel dan berakhir 1 ketukan sebelum huruf **h** dari kata **halaman**. Jarak antarjudul tabel adalah 2 spasi. Jika satu judul memerlukan dua baris atau lebih, maka jarak antar baris adalah 1 spasi dan huruf pertama baris kedua dan seterusnya

diketik dengan indentasi 5 ketukan dari huruf awal baris pertama. Contoh daftar tabel tercantum pada Lampiran 8.

11. Daftar Gambar

Yang termasuk gambar adalah bagan, diagram, peta, foto, sketsa dan skema. Daftar gambar diletakkan sesudah daftar tabel, berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya. Daftar gambar ditulis dengan format yang sama dengan daftar tabel. Contoh daftar gambar tercantum pada Lampiran 9.

12. Daftar Lampiran

Daftar lampiran diletakkan sesudah daftar gambar dan berisi urutan judul lampiran dan nomor halamannya. Daftar lampiran ditulis dengan format yang sama dengan daftar tabel dan daftar gambar. Contoh daftar lampiran tercantum pada Lampiran 10.

13. Daftar Arti Lambang dan Singkatan

Untuk penelitian yang menggunakan lambang, misalnya lambang matematika, kimia, fisika, dan statistik, penulis disertasi harus mencantumkan arti dan singkatannya dalam daftar lambang. Daftar singkatan diperlukan jika dalam disertasi digunakan banyak singkatan penting yang perlu untuk diketahui oleh pembaca. Daftar ini dibuat dengan format yang sama dengan tabel terdiri dari 2 kolom, yaitu kolom pertama berisi singkatan dan lambang sedangkan kolom kedua berisi penjelasan. Contoh daftar arti lambang dan singkatan tercantum pada Lampiran 11.

B. Bagian Utama

Dalam pedoman ini format dan struktur disertasi pada Program Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dikelompokkan menjadi empat kelompok, yaitu penelitian (a) kuantitatif, (b) kualitatif, (c) kajian pustaka dan (d) modifikasi. Mahasiswa dengan persetujuan promotor dan ko promotor dapat memilih salah satu di antaranya dengan mempertimbangkan karakteristik penelitiannya. Tim pembimbing atau tim promotor dapat melakukan penambahan dan penyesuaian sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan penelitiannya sepanjang dapat dijaga konsistensinya. Berikut adalah rincian dari tiap-tiap kelompok penelitian.

1. Format Disertasi Kuantitatif

Jenis penelitian kuantitatif lebih menekankan penggunaan angka atau bilangan (numerik) dengan metodologi deduktif. Berdasarkan karakteristiknya, penelitian kuantitatif cenderung baku meskipun mahasiswa bersama pembimbing dapat saja melakukan penyesuaian. Sistematika dan struktur bagian utama tesis atau disertasi tersusun sebagai berikut.

BAB I. PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Ruang Lingkup Penelitian
- F. Nilai Kebaharuan Penelitian
- G. Definisi/Glosarium
- H. Sistematika/Organisasi

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

- A.
- B.
- C.
- D. Kerangka Teori
- D. Kerangka Konsep
- E. Hipotesis Penelitian
- F. Definisi operasional

BAB III. METODE PENELITIAN

- A. Jenis Penelitian
- B. Lokasi dan Waktu
- C. Rancangan Penelitian
- D. Populasi dan Sampel
- E. Kriteria Penelitian
- F. Definisi Operasional
- G. Prosedur
- H. Instrumen Pengumpul Data
- I. Analisis Data
- J. Alur Penelitian

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
- B. Pembahasan

BAB V. PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Setiap bagian dijelaskan secara ringkas dalam uraian berikut ini.

a. Bab Pendahuluan

Bab ini merupakan bab pertama disertasi yang isinya mengantar pembaca tentang apa, mengapa, dan untuk apa suatu topik diteliti. Dengan demikian, bab ini terdiri atas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan pentingnya penelitian, ruang lingkup, definisi atau glosarium, dan diakhiri dengan sistematika/organisasi disertasi.

(1) Latar Belakang Masalah

Bagian ini berisi uraian latar belakang mengapa masalah penting diteliti. Masalah berisi kesenjangan teoretik maupun praktis, yaitu kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Masalah yang diidentifikasi harus didukung oleh pembenaran (justifikasi) yang kuat dan jelas berdasarkan observasi atau kajian pustaka. Peneliti perlu juga menguraikan posisi topik penelitiannya dalam konteks keilmuan, yaitu adanya penelitian lain yang pernah dilakukan serta temuannya; dengan demikian posisi topik yang diajukan menjadi jelas sebagai penelitian baru atau penelitian lanjutan atas penelitian yang pernah ada. Uraian latar belakang yang jelas akan mempermudah peneliti untuk menyusun rumusan masalah atau pertanyaan penelitian.

(2) Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah uraian pertanyaan penelitian yang harus dicari jawabannya melalui proses penelitian. Rumusan masalah penelitian dapat disusun bilamana masalah yang diuraikan di latar belakang jelas dan lengkap. Rumusan masalah yang tajam, jelas dan cermat akan memberikan arah bagi peneliti serta mempermudah untuk melakukan penelitiannya.

(3) Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sesuatu yang ingin dicapai oleh peneliti. Tujuan penelitian bukan untuk memperoleh doktor. Antara latar belakang, rumusan dengan tujuan penelitian harus memiliki benang merah yang jelas. Sebagai contoh, tujuan penelitian ini ingin menguji bagaimana pengaruh pembangunan kawasan permukiman baru terhadap kenaikan harga lahan di sekitarnya.

(4) Manfaat

Bagian ini menggambarkan manfaat dan pentingnya hasil penelitian bagi pengembangan ilmu maupun pembangunan yang lebih luas. Uraian dapat berupa alasan kelayakan atas topik yang diteliti sehingga mempertegas pentingnya topik untuk diteliti.

(5) Definisi dan Istilah

Tulisan ilmiah harus jelas dan tidak menimbulkan salah tafsir. Bilamana dalam disertasi digunakan istilah atau kata yang tidak lazim atau istilah yang mungkin menimbulkan kesalahan tafsir, maka istilah atau kata itu perlu diberi definisi atau batasan pengertian. Definisi di sini berbeda dengan definisi operasional dalam penelitian kuantitatif yang menjelaskan bagaimana suatu variabel dapat diukur secara operasional.

(6) Ruang Lingkup

Sering suatu penelitian sangat luas lingkungannya bila dilihat dari cakupan wilayah, rentang waktu, atau aspek atau sektornya yang tidak mungkin diteliti secara keseluruhan karena beberapa pertimbangan. Dengan menyadari hal ini, peneliti perlu menjelaskan ruang lingkungannya. Lingkup dan batasan penelitian akan berpengaruh pada penarikan kesimpulan. Penelitian yang wilayahnya hanya satu kecamatan misalnya, kesimpulannya tentu saja hanya berlaku di kecamatan tersebut.

(7) Sistematika dan Organisasi

Disertasi adalah karya ilmiah yang komprehensif dan ditulis dalam jumlah halaman yang banyak. Agar penguji dan pembaca dengan mudah dapat memahami isinya, maka perlu dijelaskan sistematika atau struktur organisasinya. Bagian ini menjelaskan secara garis besar isi setiap bab, subbab serta anak subbab berikut rangkaian hubungan satu dengan lainnya. Dengan membaca organisasi dan sistematika disertasi, pembaca sejak awal sudah dapat memperoleh gambaran garis besar isi disertasi.

b. Bab Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang teori, pemikiran dan hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Bagian ini dimaksudkan memberikan kerangka dasar yang komprehensif mengenai konsep, prinsip atau teori yang akan digunakan untuk pemecahan masalah. Rujukan yang dikemukakan seharusnya bersumber dari jurnal ilmiah atau buku teks yang dipilih berdasarkan prinsip relevansi dan kemutakhiran. Sumber dari situs internet (*website*) dapat digunakan sepanjang jelas penulis, lembaga dan tanggal aksesnya. Semua sumber yang digunakan harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan.

Banyaknya subbab dan anak subbab dalam tinjauan pustaka bergantung pada luas dan dalamnya topik yang dibahas. Setiap akhir dari subbab dan anak subbab harus disimpulkan sebagai dasar untuk membangun kerangka konseptual.

Hasil uraian tinjauan pustaka hendaknya berupa kerangka konseptual dan hipotesis. Kerangka konseptual menurut Cresswell (1994) melukiskan hubungan beberapa konsep yang akan diteliti. Jadi, kerangka konseptual bukanlah gambaran proses atau tahap-tahap penelitian, melainkan berupa kerangka hubungan berbagai konsep yang diteliti yang arahnya untuk menjawab rumusan masalah. Kerangka konseptual sebaiknya disusun secara deskriptif dan dilengkapi dengan bagan hubungan variabel dan indikatornya.

Hipotesis, bila dipandang perlu ada, merupakan pernyataan dan jawaban singkat atas rumusan masalah, dinyatakan dalam kalimat pernyataan, dan dibangun berdasarkan landasan kerangka konsep tersebut. Untuk menjadi disertasi, hipotesis yang merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, harus diuji berdasarkan data empiris.

c. Bab Metode Penelitian

Bagian ini memuat waktu dan lokasi penelitian, bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian serta metode analisisnya secara rinci.

(1) Rancangan Penelitian

Rancangan atau disain penelitian diartikan sebagai strategi untuk melaksanakan penelitian. Pada penelitian eksperimental harus dijelaskan variabel berpengaruh maupun variabel bebas serta variabel kontrol. Bahan dan alat yang dipakai harus dijelaskan pada bagian ini. Pada penelitian non-eksperimental, harus dijelaskan jenis penelitian yang dipilih.

(2) Waktu dan lokasi penelitian

Untuk penelitian lapangan harus disebutkan tempat dan kondisi wilayah serta waktu pelaksanaan penelitian. Uraikan tempat dan kondisi wilayah penelitian diisi dengan identifikasi karakteristik lokasi dan alasan memilih lokasi. Jika perlu disertakan peta lokasi. Alasan-alasan seperti dekat rumah peneliti, pernah bekerja di tempat itu atau peneliti mengenal baik orang-orang kunci, harus dihindari.

(3) Bahan dan Alat

Pada penelitian eksperimental, bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian harus dijelaskan. Alat yang digunakan perlu diuraikan dengan jelas dan jika diperlukan dapat disertai dengan foto atau gambar. Penyebutan nama pembuat dan tipe alat dimaksudkan untuk menunjukkan kecanggihan atau ketelitian alat tersebut. Hindari rincian alat dalam bentuk daftar seperti yang lazim tertera pada penuntun praktikum. Perlu pula dijelaskan prosedur pemakaian berikut kelemahan dan keunggulan alat tersebut.

Pada penelitian bukan eksperimental, perlu dijelaskan alat atau instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data, misalnya kuisioner, alat perekam suara, dan gambar (*audio and video devices*).

(4) Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari objek yang diteliti. Nyatakan dengan jelas karakteristik populasi, misalnya apa atau siapa, di mana, tingkat homogenitasnya serta kalau mungkin berapa jumlahnya.

Bila karena ukuran populasi (*population size*) besar sehingga tidak mungkin mengumpulkan data dari seluruh anggota populasi, peneliti dapat memilih sampel sebagai wakil dari populasi. Pemilihan sampel harus memenuhi asas keterwakilan (*representativeness*). Untuk itu peneliti harus menjelaskan teknik pemilihan sampel (*sampling technique*) berdasarkan tahap dan uraian secara rinci.

(5) Teknik Pengumpulan Data

Bagian ini harus memuat uraian lengkap dan rinci tentang langkah-langkah dan prosedur pengambilan dan pengumpulan data, misalnya pengukuran langsung, observasi, pelaksanaan test, pelaksanaan wawancara

langsung atau pengiriman angket. Bila menggunakan orang lain sebagai pengumpul data, perlu dijelaskan cara pemilihannya.

(6) Definisi Operasional

Uraian definisi operasional diperlukan untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel diukur ketika penelitian akan dilakukan. Perlu dijelaskan pula skala variabel disesuaikan dengan teknik analisis yang digunakan.

(7) Teknik Analisis

Pada teknik analisis data perlu diuraikan jenis analisis yang digunakan dan alasan pemilihannya. Apabila teknik analisis data yang dipilih sudah cukup dikenal, misalnya analisis statistik, maka pembahasannya tidak perlu dilakukan secara panjang lebar. Sebaliknya jika teknik analisis yang digunakan jarang digunakan atau teknik yang baru dan belum populer, maka uraian tentang analisis ini perlu diberikan secara lebih rinci. Apabila dalam analisis digunakan program komputer maka perlu disebutkan programnya.

d. Bab Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini dibahas hasil penelitian dan pembahasannya. Bila ada maksud memisahkan secara jelas mana bagian hasil dan mana bagian pembahasan, hasil penelitian maupun pembahasan dapat dipisah menjadi bab tersendiri.

(1) Deskripsi Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian memuat deskripsi sistematis tentang data dan temuan yang diperoleh. Deskripsi hasil penelitian dapat berupa narasi yang disertai analisis statistik, pengujian hipotesis (bila ada), tabel, grafik, gambar atau alat penolong lainnya. Bagian hasil penelitian dapat disatukan dalam satu bab dengan pembahasan sepanjang dapat dibedakan secara jelas mana hasil dan mana pembahasan.

(2) Pembahasan

Tujuan pembahasan adalah menjawab pertanyaan penelitian atau rumusan masalah, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan hasil dan temuan pada ilmu atau teori yang telah mapan, memodifikasi teori yang ada atau menyusun teori baru, dan menjelaskan implikasi hasil penelitian.

e. Bab Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan serta merupakan hasil pengujian hipotesis atau pencapaian tujuan penelitian. Kesimpulan penelitian merangkum semua hasil penelitian yang telah diuraikan dan tata urutannya hendaknya sama dengan urutan yang ada dalam hasil dan pembahasan sehingga konsistensi tetap terpelihara.

Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah. Saran dibuat berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman serta pertimbangan peneliti yang ditujukan kepada para peneliti lain yang akan melanjutkan atau mengembangkan penelitian lebih lanjut. Saran juga dapat ditujukan kepada pihak pemakai hasil penelitian misalnya para pemegang kebijakan. Saran

yang baik dapat dilihat dari rumusannya yang bersifat rinci dan operasional, sehingga jika orang lain melaksanakannya tidak mengalami kesulitan. Saran tidak merupakan suatu keharusan.

2. Format Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif mengutamakan uraian dalam bentuk verbal atau deskriptif. Penelitian kualitatif bertujuan mengungkap proses pembentukan dan dinamika sebuah realitas sosial serta menginterpretasikan makna di balik pembentukan dan dinamika realitas sosial tersebut. Proses dan makna dimaksud, diungkap secara menyeluruh sesuai dengan konteksnya melalui pengumpulan data dari latar alami dan menempatkan peneliti sebagai instrumen utama penelitian. Penelitian semacam ini dapat berciri eskploratif, deskriptif dan eksplanatif, bergantung pada pilihan strategi yang digunakan.

Sebuah laporan penelitian kualitatif disusun dengan substansi dan format yang sesuai dengan ciri penelitian kualitatif itu sendiri. Laporan penelitian kualitatif disusun dalam bentuk narasi, grafik, matriks atau cara penyajian lainnya dengan tetap menunjukkan ciri alamiahnya dan menggunakan logika induktif. Gaya penulisan dapat bersifat formal dalam arti memuat hal-hal pokok pada bagian awal lalu dipertajam dengan contoh/ilustrasi dari data. Gaya penulisan juga dapat bersifat informal dalam arti bagian awal berisi paparan cerita/ilustrasi lalu pada bagian akhir diberikan analisis, interpretasi dan kesimpulan.

Sistematika disertasi hasil penelitian kualitatif dapat dibagi dalam tiga bagian yakni bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Bagian inti dapat ditulis dalam dua alternatif format.

Alternatif 1

- BAB I. PENDAHULUAN
 - A. Konteks Penelitian atau Latar Belakang
 - B. Fokus Penelitian atau Rumusan Masalah
 - C. Tujuan Penelitian
 - D. Kegunaan Penelitian

- BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
 - A. Tinjauan Hasil Penelitian
 - B. Tinjauan Teori dan Konsep
 - C. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Pengarah

- BAB III. METODE PENELITIAN
 - A. Pendekatan dan Jenis Penelitian
 - B. Pengelolaan Peran sebagai Peneliti
 - C. Lokasi Penelitian
 - D. Sumber Data
 - E. Teknik Pengumpulan Data
 - F. Teknik Analisis Data
 - G. Pengecekan Validitas Temuan/Kesimpulan
 - H. Tahap-Tahap Penelitian dan Jadwalnya

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
 A. Hasil Penelitian
 B. Pembahasan

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN
 A. Kesimpulan
 B. Saran

Alternatif 2

BAB I. PENDAHULUAN
 A. Konteks Penelitian atau Latar Belakang
 B. Fokus Penelitian atau Rumusan Masalah
 C. Tujuan Penelitian
 D. Kegunaan Penelitian

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

BAB III. METODE PENELITIAN
 A. Pendekatan dan Jenis Penelitian
 B. Pengelolaan Peran Peneliti
 C. Lokasi Penelitian
 D. Sumber Data
 E. Teknik Pengumpulan Data
 F. Teknik Analisis Data
 G. Pengecekan Validitas Temuan/Kesimpulan
 H. Tahap-Tahap Penelitian dan Jadwalnya

BAB IV. DAN SETERUSNYA
 Bab-bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasannya yang diorganisasikan sesuai dengan topik-topik tertentu dalam cakupan fokus penelitian. Jumlah bab disesuaikan dengan jumlah topik yang dianggap penting/signifikan dalam cakupan fokus penelitian.

BAB ... KESIMPULAN DAN SARAN

Penjelasan ringkas bagian-bagian tersebut adalah sebagai berikut.

a. Bab Pendahuluan

Pendahuluan meliputi konteks penelitian atau latar belakang, fokus penelitian atau rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian. Masing-masing diuraikan sebagai berikut.

(1) Konteks Penelitian atau Latar Belakang

Bagian ini memuat urgensi penelitian dilihat dari sisi teoretis dan/atau pengambilan kebijakan. Karena itu, perlu diuraikan posisi dan kontribusi

penelitian ini dihubungkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Gambaran singkat tentang fenomena dan masalah yang akan diteliti juga perlu diungkap baik berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maupun melalui penciuman pendahuluan.

(2) Fokus Penelitian atau Rumusan Masalah

Fokus penelitian atau rumusan masalah dapat diungkap dalam bentuk pernyataan dan pertanyaan. Pernyataan dan pertanyaan tersebut menggambarkan cakupan proses-proses dan makna-makna yang akan dideskripsikan, dianalisis, maupun diinterpretasi. Pernyataan masalah dan/atau pertanyaan penelitian ini didasarkan pada penelusuran pendahuluan.

(3) Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian menunjukkan sasaran hasil yang ingin dicapai dari penelitian. Sasaran hasil ini merupakan *output* dari deskripsi, analisis, dan interpretasi yang dilakukan berdasarkan fokus penelitian. Kegunaan penelitian menggambarkan manfaat dari diperolehnya sasaran hasil penelitian, baik dihubungkan dengan perkembangan bidang ilmu yang diteliti (penemuan konsep baru, pengembangan konsep yang sudah ada, penemuan teori baru, atau pengembangan teori sebelumnya) maupun dihubungkan dengan pengambilan kebijakan.

b. Bab Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tinjauan terhadap hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan fokus penelitian. Tinjauan atas hasil-hasil penelitian tersebut mencakup substansi topik, kesimpulan/temuan dan metode yang digunakan. Poin-poin tersebut ditinjau dalam keterkaitannya dengan topik yang diteliti. Selanjutnya bab ini berisi tinjauan terhadap konsep atau teori yang terkait dengan fokus penelitian, baik teori tingkat umum (*grand theories*), teori level menengah (*middle range theories*) ataupun teori yang berlaku setempat (*parochial/local theories*). Tinjauan ini sedapat mungkin menelusuri perkembangan substansi teori dan penggunaannya sebagai acuan kebijakan, pemecahan masalah, ataupun penelitian/kajian. Dari keseluruhan tinjauan ini peneliti dapat merumuskan hipotesis pengarah (*guide hypothesis*) sebagai acuan dalam pengumpulan dan pengolahan data.

c. Bab Metode Penelitian

Bab ini berisi pendekatan dan jenis penelitian, pengelolaan peran sebagai peneliti, lokasi penelitian, sumber data, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan validitas temuan, tahap-tahap penelitian dan jadwalnya.

(1) Pendekatan dan Jenis Penelitian

Bagian ini menjelaskan pendekatan penelitian yang digunakan. Perlu ditekankan apakah penelitian ini sepenuhnya pendekatan kualitatif atau kombinasi dengan pendekatan kuantitatif. Bila kombinasi dengan pendekatan kuantitatif, perlu dijelaskan apakah yang dominan adalah metode kualitatif

lalu didukung dengan metode kuantitatif, atau yang dominan adalah metode kuantitatif lalu didukung oleh metode kualitatif.

Pada bagian ini juga dijelaskan jenis atau strategi penelitian yang digunakan, apakah studi kasus, *grounded research*, studi etnografi, studi biografi atau studi sejarah, serta kombinasi dari beberapa strategi tersebut. Bila penelitian menggunakan jenis atau strategi penelitian yang lebih spesifik, misalnya kajian gender, kajian budaya (*cultural studies*) dan sebagainya, juga perlu dijelaskan. Penentuan pendekatan dan jenis/strategi penelitian juga perlu dijelaskan.

(2) Pengelolaan Peran sebagai Peneliti

Bagian ini menjelaskan bagaimana peneliti berperan sebagai instrumen penelitian dan instrumen lain sifatnya hanya mendukung peneliti. Perlu juga dijelaskan apakah kehadiran peneliti dalam setting sebagai partisipan penuh, pengamat-partisipan, atau pengamat penuh. Selain itu, perlu dijelaskan apakah kehadiran peneliti diketahui atau tidak oleh informan.

(3) Lokasi Penelitian

Bagian ini menguraikan lokasi penelitian yang dipilih dan alasan pemilihannya dihubungkan dengan topik penelitian. Karakteristik lokasi hendaknya diuraikan ringkas tentang letak geografis, peta dan letak administratif, dan hal lain yang dianggap urgen. Alasan memilih lokasi didasarkan pada pertimbangan kesesuaian dengan topik penelitian, ketertarikan, dan keunikannya. Dengan pemilihan lokasi yang demikian diharapkan penemuan hal-hal baru dan bermakna.

(4) Sumber Data

Bagian ini melaporkan jenis data dan sumber data yang dikumpulkan. Uraian meliputi data mengenai apa saja yang dikumpulkan, bagaimana karakteristiknya, siapa yang dijadikan informan untuk data dimaksud, dengan cara bagaimana data diperoleh. Dengan uraian demikian kredibilitas sumber data dapat ditunjukkan. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik bola salju (*snowballing samples*) dan triangulasi harus dijelaskan dalam konteks ini. Istilah pengambilan sampel dihubungkan dengan keterwakilan/representasi masalah, bukan untuk melakukan generalisasi. Pengambilan sampel dikenakan untuk situasi, subjek, informan, dan waktu.

(5) Prosedur Pengumpulan Data

Bagian ini melaporkan teknik pengumpulan data yang digunakan misalnya wawancara mendalam (*indepth interviews*), observasi terlibat

(*participant observation*), penggunaan dokumen, dan sebagainya. Perlu dijelaskan bagaimana data-data dari berbagai teknik tersebut direkam, dicatat dan dipotret.

(6) Teknik Analisis Data

Bagian ini menjelaskan bagaimana proses reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan dilakukan. Diuraikan bagaimana penelusuran

dan pengaturan transkrip wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain dilakukan. Dijelaskan bagaimana pengerjaan, pengorganisasian, pemecahan dan sintesis data serta pencarian pola, interpretasi makna dan penentuan substansi yang akan dilaporkan. Dijelaskan bagaimana analisis data dilakukan selama dan setelah pengumpulan data dengan teknik analisis domain, analisis taksonomis, analisis komponensial dan analisis tema. Untuk studi kasus *multi area* perlu dijelaskan bagaimana analisis komparasi dilakukan.

(7) Pengecekan Validitas Temuan

Bagian ini memuat uraian tentang usaha-usaha peneliti untuk memperoleh keabsahan temuannya. Dijelaskan bagaimana peneliti menerapkan teknik perpanjangan kehadiran peneliti di lapangan, observasi yang mendalam, triangulasi (sumber, metode, peneliti, teori), pembahasan sejawat, analisis kasus negatif, pelacakan kesesuaian hasil, dan pengecekan anggota untuk menjamin validitas temuan. Selanjutnya dijelaskan bagaimana dilakukan pengecekan dapat-tidaknya temuan ditransfer ke latar lain (*transferability*), ketergantungan pada konteksnya (*dependability*), dan dapat tidaknya dikonfirmasi pada sumbernya (*confirmability*).

(8) Tahap Penelitian dan Jadwalnya

Bagian ini menjelaskan proses pelaksanaan penelitian, mulai dari penciuman lapangan, pengembangan desain, pelaksanaan penelitian, dan penulisan laporan, yang kemudian dirangkum dalam matriks jadwal pelaksanaan penelitian.

d. Bab Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini membahas data dan temuan yang diperoleh melalui prosedur yang diuraikan sebelumnya. Berisi paparan data yang disajikan dengan topik sesuai pertanyaan penelitian dan analisis data. Hasil analisis data yang merupakan temuan penelitian disajikan dalam bentuk pola, tema, kecenderungan dan motif yang muncul dari data.

Bab ini juga memuat gagasan peneliti, keterkaitan antara pola-pola, kategori-kategori dan dimensi-dimensi, posisi temuan/teori terhadap teori dan temuan sebelumnya, serta penafsiran dan penjelasan dari temuan/teori yang diungkap dari lapangan. Perlu juga dijelaskan implikasi temuan-temuan tersebut.

e. Bab Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat temuan pokok atau kesimpulan, implikasi teoretis dan kebijakan dari kesimpulan tersebut, implikasi pada penelitian lebih lanjut, dan saran atau rekomendasi yang diajukan. Temuan pokok atau kesimpulan akan menunjukkan sejauhmana penelitian menghasilkan konsep atau teori baru atau melakukan pengembangan konsep (re-konsep) dan teori (re-teori) yang sudah ada pada disiplin ilmu terkait.

3. Format Penelitian Kepustakaan

Disertasi hasil kajian pustaka merupakan penampilan argumentasi penalaran keilmuan yang memaparkan hasil berdasarkan kajian pustaka dan hasil olah pikir peneliti mengenai suatu masalah/topik kajian. Disertasi jenis ini berisi satu topik yang memuat beberapa gagasan dan/atau proposisi yang berkaitan dan harus didukung oleh data yang diperoleh dari sumber pustaka.

Sumber kepustakaan untuk bahan kajian dapat berupa jurnal penelitian, disertasi, tesis, skripsi, laporan penelitian, buku teks, makalah, laporan seminar, diskusi ilmiah, atau terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain. Bahan-bahan pustaka harus dibahas secara kritis dan mendalam dalam rangka mendukung gagasan dan/atau proposisi untuk menghasilkan kesimpulan dan saran.

Bagian utama disertasi berdasarkan kajian pustaka berupa pendahuluan, kajian atas`kepustakaan dan penutup. Berikut adalah

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Kajian
- D. Kegunaan Kajian
- E. Metode Kajian
- F. Definisi Istilah
- G. Sistematika disertasi

BAB II dan Bab-bab selanjutnya masing-masing berisi gagasan pokok diteruskan dengan kajian mendalam dan diakhiri dengan rangkuman pembahasan dan implikasi. Judul bab disesuaikan dengan materi yang dibahas. Bab inti dari disertasi diakhiri dengan

BAB PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

Jumlah bab dalam bagian inti dari disertasi hasil kajian pustaka bisa bervariasi, tergantung pada banyaknya gagasan dalam satu topik yang akan dibahas. Umumnya, untuk keperluan penulisan disertasi jumlah bab yang ada sebanyak lima buah. Judul bab beserta isinya akan diuraikan pada bahasan berikut.

a. Bab Pendahuluan

Paling kurang ada enam hal yang perlu dikemukakan secara singkat dan jelas pada bab pendahuluan ini yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan kajian, kegunaan kajian, metode kajian, dan definisi istilah.

(1) Latar Belakang Masalah

Bagian ini berisi uraian atau gambaran umum yang dapat diperoleh dari Koran, majalah, buku, jurnal, laporan penelitian, seminar, atau keadaan lapangan mengenai hal-hal yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Gambaran umum ini dapat bersifat mendukung atau menunjang pendapat peneliti ataupun bersifat tidak mendukung atau menolak harapan peneliti. Selain itu juga dipaparkan uraian pemantapan terhadap pemahaman masalah, misalnya mengapa masalah yang dikemukakan dipandang menarik, penting dan perlu di telaah.

(2) Rumusan Masalah

Bagian ini merupakan pengembangan terhadap uraian latar belakang masalah yang menunjukkan bahwa masalah yang akan ditelaah memang belum terjawab atau belum dipecahkan secara memuaskan. Uraian tersebut didukung berbagai publikasi yang berhubungan dengan masalah yang dikaji, yang mencakup aspek yang dikaji, konsep-konsep yang berkaitan dengan hal yang ditulis, dan teori yang melandasi kajian. Pembahasan ini hanya berisi uraian yang memang relevan dengan masalah yang akan dikaji serta disajikan secara sistematis dan terpadu.

Selanjutnya dituliskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab melalui telaah pustaka (dalam bentuk kalimat tanya), yang memuat variabel/hubungan antarvariabel yang akan dikaji. Kata tanya yang digunakan berupa *apa, mengapa, bagaimana, sejauhmana, kapan, siapa*, dan sebagainya bergantung pada ruang lingkup masalah yang akan dibahas.

(3) Tujuan Penelitian

Bagian ini memberikan gambaran yang khusus atau spesifik mengenai arah dan kegiatan kajian kepustakaan yang dilakukan, berupa keinginan realistis peneliti tentang hasil yang akan diperoleh. Tujuan kajian harus mempunyai kaitan atau hubungan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Sebagai contoh adalah mengkaji kehidupan orang-orang yang terkenal dalam suatu bidang studi untuk mengetahui pengalaman-pengalaman mereka, bagaimana usaha mereka untuk meneliti dan menemukan apa yang sekarang dianggap sebagai hal yang biasa saja.

(4) Kegunaan Kajian

Pada bagian ini penulis memberikan gambaran yang jelas dan realistis mengenai kegunaan atau manfaat hasil pemecahan masalah. Manfaat yang diuraikan dapat dikaitkan dengan peneliti, lembaga tempat kajian dilakukan, organisasi profesi, pengembangan ilmu, pendidikan, pemecahan masalah yang mendesak, pengambilan keputusan atau kebijakan, dan sebagainya.

(5) Metode Kajian

Metode kajian menjelaskan semua langkah yang dikerjakan penulis sejak awal hingga akhir. Pada bagian ini dapat dimuat hal-hal yang berkaitan dengan anggapan-anggapan dasar atau fakta-fakta yang dipandang benar tanpa adanya verifikasi dan keterbatasan, atau aspek-aspek tertentu yang dijadikan kerangka berpikir. Selanjutnya dilakukan analisis masalah dan variabel yang terdapat dalam judul kajian. Analisis masalah menghasilkan

variabel dan hubungan antarvariabel. Selanjutnya dilakukan analisis variabel dengan mengajukan pertanyaan untuk tiap-tiap variabel dan pertanyaan yang berkaitan dengan hubungan antarvariabel. Analisis ini diperlukan untuk menyusun alur berpikir dalam memecahkan masalah.

Perlu ditekankan bahwa tulisan tentang metode kajian hendaknya didasarkan atas kajian teori dan khasanah ilmu, yaitu paradigma, teori, konsep, prinsip, hukum, postulat, dan asumsi keilmuan yang relevan dengan masalah yang dibahas.

(6) Definisi Istilah

Bagian ini memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan agar terdapat kesamaan penafsiran dan terhindar dari kekaburan. Bagian ini juga memberikan keterangan rinci pada bagian-bagian yang memerlukan uraian, misalnya alat peraga, sekolah, alat ukur, lokasi atau tempat, nilai, sikap, penghasilan, keadaan atau kondisi, keadaan sosial ekonomi, status, dan sebagainya.

b. Bab II dan Bab-bab selanjutnya

Dari tiap-tiap pertanyaan diidentifikasi alternatif model-model pemecahan masalah atau jawabannya. Dari setiap alternatif pemecahan masalah atau jawaban pertanyaan diidentifikasi konsep-konsep yang relevan yang diperlukan sebagai bahan pertimbangan untuk memilih alternatif pemecahan masalah atau jawaban yang tepat. Lebih lanjut tiap-tiap konsep dijabarkan lagi menjadi subkonsep berdasarkan keperluan, misalnya berdasarkan makna atau segi lainnya.

Pada hakikatnya peninjauan konsep menjadi beberapa subkonsep dilakukan untuk menyusun alur berpikir dalam pengkajian masalah. Hal ini dilakukan terhadap semua konsep yang ada. Berdasarkan uraian ini disusun bab-bab yang diperlukan. Tiap-tiap bab diberi judul yang sesuai.

Bahan-bahan untuk pembahasan konsep dan subkonsep dicari dan dikumpulkan dari berbagai sumber, yaitu dari buku, tulisan dalam jurnal, masalah ilmiah, makalah, atau sumber-sumber yang lain.

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa Bab II dan bab-bab selanjutnya berisi uraian masalah secara rinci, alternatif model pemecahan masalah, dan

pemecahan masalahnya. Bagian ini merupakan hasil pemikiran atau ide yang baru dari peneliti mengenai masalah yang dibahas. Seyogianya di sini tercermin penguasaan peneliti mengenai bidang ilmu yang relevan dengan permasalahan. Analisis dan pemecahan masalah yang dilatarbelakangi penguasaan materi keilmuan akan tajam dan komprehensif. Juga perlu tercermin di sini gagasan dan wawasan peneliti yang tajam dalam mengkaji masalah.

Perlu dipelihara konsistensi cara berpikir sejak awal pembahasan. Gagasan dan buah pikiran penulisan harus disajikan bentuk alur-alur pikir yang logis sehingga mudah ditangkap maknanya.

4. Format Modifikasi

Sehubungan beragamnya keilmuan kesehatan yang beragam di lingkungan Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Unhas serta agar format, sistematika atau organisasi disertasi bisa lebih luwes tanpa meninggalkan karakteristik penelitiannya, mahasiswa dapat memilih format yang dianggap paling sesuai di antara format penelitian kuantitatif, kualitatif dan penelitian kepustakaan tersebut. Bilamana dari ketiga format tersebut masih dianggap belum ada yang sesuai dengan kebutuhan, peneliti dengan seizin komisi pembimbing atau promotor dapat melakukan modifikasi atas ketiga format tersebut berdasarkan karakteristik penelitiannya.

Modifikasi dapat berupa penyesuaian organisasi atau sistematika disertasi, penguraian atau penambahan bab, subbab atau anak subbab menjadi lebih rinci, penghilangan atau penghapusan. Modifikasi dapat juga berupa penggabungan atas ketiga format tersebut. Hal yang terpenting dalam melakukan modifikasi adalah penulis harus tetap menjaga konsistensi struktur penulisannya.

C. Bagian Akhir

Bagian akhir disertasi untuk semua format memuat daftar rujukan dan lampiran-lampiran yang penting.

1. Daftar Rujukan

Daftar rujukan (*references*) bukannya sekadar *a laundry list* yang memuat semua pustaka yang dibaca oleh peneliti. Daftar rujukan hanya memuat sumber rujukan yang benar-benar dirujuk dan dimuat dalam naskah penelitian. Sumber yang tidak dirujuk tidak perlu dimuat dalam daftar rujukan. Peneliti dianjurkan memilih rujukan berdasarkan prinsip keterbaruan dan luasnya rujukan dibaca atau dipublikasikan.

Struktur setiap sumber yang dirujuk disusun dengan urutan nama penulis, tahun, judul buku atau artikel, nama penerbit dan kota penerbit. Dalam daftar rujukan, nama penulis ditulis nama akhir (*last name, surname*)

disusul dengan tanda baca koma kemudian nama pertama (*nick name, first name*)

a. Rujukan dari Buku Teks

Ditulis berturut-turut nama penulis, tahun terbit, judul buku (dengan huruf miring), jilid (bila ada), nama penerbit dan kota tempat penerbitan. Contoh:

Chenery, Hollis, and Srinivisan, T.N. (Ed). 1989. *Handbook of Development Economics*. Jilid II. North Holland: Amsterdam.

b. Rujukan dari Jurnal dan Majalah Ilmiah

Urutan penulisan adalah nama penulis, tahun terbit, judul tulisan, singkatan resmi nama majalah (dicetak dengan huruf miring), jilid, nomor terbit dan nomor halaman yang diacu. Contoh:

Hasan, A. K., Drew, J.V., Knudson, D. and Olsen, R.A. 1970. Influence of Soil Salinity on Production of Dry Matter and Uptake and Distribution of Nutrients in Barley and Corn. *Agron Journal*. 62: 43 – 45.

c. Rujukan dari Artikel dalam Majalah Populer dan Koran

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti oleh tanggal, bulan, dan tahun (jika ada). Judul artikel ditulis dengan cetak biasa, dan huruf besar pada setiap huruf awal kata, kecuali kata hubung. Nama majalah ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama setiap kata, dan dicetak miring. Nomor halaman disebut pada bagian akhir. Contoh :

Gardner, H. 1981. Do Babies Sing a Universal Song. *Psychology Today*, 70–76.

d. Rujukan dari Koran Tanpa Penulis

Nama koran di bagian awal, tanggal, bulan, dan tahun ditulis setelah nama koran, kemudian judul ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama dengan huruf besar dan dicetak miring dan diikuti dengan nomor halaman. Contoh :

Jawa Pos. 22 April, 1995. *Wanita Kelas Bawah Lebih Mandiri*, 3.

e. Rujukan dari Dokumen Resmi tanpa Penulis/Lembaga

Dokumen resmi yang dimaksud adalah dokumen pemerintah yang diterbitkan oleh suatu penerbit tanpa penulis dan tanpa lembaga. Judul atau nama dokumen ditulis di bagian awal dengan cetak miring, diikuti tahun penerbitan dokumen, kota penerbit dan nama penerbit. Contoh :

Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 1990. Jakarta: PT Armas Duta Jaya.

f. Rujukan dari Dokumen Resmi dengan Penulis/Lembaga

Nama lembaga penanggungjawab langsung ditulis paling depan, diikuti dengan tahun, judul karangan yang dicetak miring, nama tempat penerbitan, dan nama lembaga yang bertanggungjawab atas penerbitan karangan tersebut. Contoh :

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1978. *Pedoman Penulisan Laporan Penelitian*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

g. Rujukan berupa Karya Terjemahan

Nama penulis asli ditulis paling depan, diikuti tahun penerbitan karya asli, judul terjemahan, nama penerjemah, tahun terjemahan, nama tempat penerbitan dan nama penerbit terjemahan. Apabila tahun penerbitan buku asli tidak dicantumkan, ditulis dengan kata Tanpa tahun. Contoh:

Ary, D., Jacobs, L.C. & Razavieh, A. Tanpa tahun. *Pengantar Penelitian Pendidikan*. Terjemahan oleh Arief Furchan. 1982. Surabaya: Usaha Nasional.

h. Skripsi, Tesis, atau Disertasi

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti tahun yang tercantum pada sampul, judul skripsi, tesis atau disertasi ditulis dengan cetak miring diikuti dengan pernyataan - *skripsi, tesis, atau disertasi tidak diterbitkan* - nama kota tempat perguruan tinggi, dan nama fakultas serta nama perguruan tinggi. Contoh:

Paembonan, A. R. 1994. *Analisis tentang Koordinasi Pengelolaan Lingkungan Hidup. Studi Kasus: Kabupaten Daerah Tingkat II Tana Toraja*. Disertasi tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana KPK IPB – UNHAS.

i. Makalah yang Dipresentasikan

Bahan tulisan yang dipresentasikan dalam seminar, penataran, atau lokakarya dapat dijadikan rujukan. Nama penulis ditulis paling depan, dilanjutkan dengan tahun, judul makalah ditulis dengan cetak miring, kemudian diikuti pernyataan "Makalah disajikan dalam ...", nama pertemuan, lembaga penyelenggara, tempat penyelenggaraan, dan tanggal serta bulannya. Contoh:

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam lokakarya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN

dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang 12 Juli 1991.

j. Internet berupa Karya Individual

Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tahun, judul karya tersebut dicetak miring dengan diberi keterangan dalam kurung (Online), dan diakhiri dengan alamat sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses di antara tanda kurung. Contoh:

Hitchcock, S., Carr, L. & Hall, W. 1996. *A Survey of STM Online Journals, 1990-95: The Calm before the Storm, (Online)*,

(<http://journal.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html>, diakses 12 Juni 1996).

o. Internet berupa Artikel dari Jurnal

Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tahun, judul artikel, nama jurnal (*dicetak miring*) dengan diberi keterangan dalam kurung (Online), volume dan nomor, dan diakhiri dengan alamat sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, di antara dua kurung. Contoh:

Griffith, A.I. 1995. Coordinating Family and School: Mothering for Schooling. *Education Policy Analysis Archives*, (Online), Vol. 3, No. 1, (<http://olam.ed.asu.edu/epaa/>, diakses 12 Februari 1997).

p. Internet berupa Bahan Diskusi

Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tanggal, bulan, tahun, topik bahan diskusi (*dicetak miring*) dengan diberi keterangan dalam kurung (Online), dan diakhiri dengan alamat *e-mail* sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, di antara tanda kurung. Contoh:

Wilson, D. 20 November 1995. Summary of Citing internet Sites. *NETTRAIN Discussion List*, (online), (NETTRAIN@ubvm.cc.buffalo.edu, diakses 22 Nopember 1995).

q. E-mail Pribadi

Nama pengirim (jika ada) dan disertai keterangan dalam kurung (alamat *e-mail* pengirim), diikuti secara berturut-turut oleh tanggal, bulan, tahun, topik isi bahan (*dicetak miring*), nama yang dikirim disertai keterangan dalam kurung (alamat *e-mail* yang dikirim). Contoh:

Davis, A. (a.Davis@uwts.edu.au). 10 Juni 1996. *Learning to Use Web Authoring Tools*. E-mail kepada Alison Hunter (huntera@usq.edu.au).

Contoh penulisan daftar rujukan dapat dilihat pada Lampiran

2. Lampiran

Untuk kesempurnaan suatu disertasi sering diperlukan uraian atau keterangan tambahan yang penting, tetapi bila ditempatkan dalam bagian utama akan mengganggu kesinambungan dan alur tulisan. Untuk itu keterangan tambahan itu sebaiknya ditempatkan di lampiran. Lampiran dapat berupa daftar pertanyaan (*questionnaire*), transkrip wawancara, lembar hitungan, *print-out* statistik dan daftar riwayat hidup.

Tata cara penulisan lampiran diatur sebagai berikut:

- a. Setiap lampiran diberi nomer urut mulai nomor 1 sampai selesai.
- b. Nomor halaman dalam lampiran adalah kelanjutan dari nomor halaman pada bab sebelumnya.

BAB III

TATA CARA PENULISAN NASKAH

Bab ini menjelaskan tata cara penulisan disertasi yang meliputi jenis bahan dan ukuran naskah, tata cara pengetikan dan pemberian tanda urut/penomoran, mengatur pencantuman tabel dan gambar, pedoman tentang ragam bahasa, cara penulisan nama dan hal-hal lain yang perlu diperhatikan dalam tata cara penulisan disertasi.

A. Bahan dan Ukuran

1. Pengetikan Naskah

Naskah disertasi diketik dengan menggunakan aplikasi komputer program pengolah kata (*word processor*). Huruf yang digunakan ialah Arial ukuran 12. Kata-kata judul pada sampul, judul bab menggunakan huruf ukuran 14 dan ditebalkan (*bold*). Bilamana perlu, kata, kalimat atau istilah penting dapat dicetak tebal dengan tujuan memberikan perhatian khusus.

2. Batas Sembir (*margin*)

Batas-batas pengetikan ditinjau dari tepi kertas diatur dengan jarak tepi atas 4 cm, tepi bawah 3 cm, tepi kiri 4 cm dan tepi kanan 3 cm. Nomor halaman dicetak di kanan atas di luar batas sembir. Nomor halaman tidak dicetak pada halaman pertama (*awal*) setiap bab tetapi tetap diperhitungkan.

3. Pengisian Ruang Tulis

Ruang tulis, yaitu bagian halaman yang terdapat di sebelah dalam batas sembir, sedapat mungkin diisi penuh, artinya penulisan dimulai dari batas sembir kiri sampai ke batas sembir kanan tanpa ada ruang yang terbuang. Pengecualian hal tersebut berlaku jika akan memulai alinea baru, persamaan, daftar, rincian ke bawah, gambar, subjudul atau hal-hal yang khusus.

4. Pencetakan

Naskah dicetak dengan mesin pencetak (*printer*) bukan *dot matrix* diatas kertas HVS 80 gram ukuran A4 (21 x 29,7 cm), berwarna putih dengan menggunakan tinta berwarna hitam pada satu muka (tidak bolak-balik). Bila diperlukan, gambar, skema, foto dan peta dapat dicetak berwarna dengan pemilihan warna yang kontras dan jelas.

5. Sampul

Sampul dibuat dari kertas *buffalo* atau yang sejenis, diperkuat dengan karton dan dilapisi dengan plastik. Warna sampul adalah

merah tua sedangkan sampul disertasi berwarna hitam dengan tinta emas.

6. Jarak dan Spasi

Penulisan teks menggunakan spasi ganda kecuali untuk penulisan abstrak, kutipan langsung, judul dan daftar isi, daftar tabel dan daftar gambar, daftar lampiran serta pustaka yang lebih dari 1 baris.

B. Cara Penulisan

1. Bilangan dan Satuan

Lambang bilangan ditulis dengan angka, penulisan kata/kalimat dalam tanda kurung kecuali pada awal kalimat. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa tanda titik dibelakangnya. Jika belum ada singkatan resmi, maka satuan ditulis secara lengkap. Contoh: 5 m, 10 kg, 1 jam 20 menit. Berikut adalah **contoh yang salah**: 5 (lima), 100 (seratus).

2. Paragraf dan Awal Kalimat

Penulisan disertai hendaknya mengikuti struktur paragraf yang benar. Paragraf adalah kumpulan beberapa kalimat yang membentangkan satu kesatuan pokok pikiran atau mengandung satu tema dan kesatuan susunan. Sebuah paragraf sekurang-kurangnya terdiri dari kalimat topik dan kalimat penjelasan. Alinea baru mengawali sebuah paragraf dan dimulai dari ketukan ke-6 dari batas sembir kiri. Bilangan, lambang atau rumus kimia yang mengawali suatu kalimat harus dieja. Misalnya: Lima puluh orang tewas dalam kecelakaan itu. Kata sambung tidak boleh menjadi awal paragraf.

3. Judul, Subjudul, Anak-subjudul dan seterusnya

Judul digunakan untuk kepala bab yang ditulis pada halaman baru. Tulisan **BAB** dan nomornya ditulis dengan huruf kapital dan angka Romawi yang ditebalkan dan diletakkan di tengah halaman tepat pada sembir atas. Judul juga selengkapnya ditulis dengan huruf kapital yang ditebalkan dan diletakkan di tengah halaman 3 spasi di bawah tulisan **BAB**. Kalimat pertama sesudah judul dimulai dengan alinea baru, 3 spasi di bawah baris akhir dari judul. Penulisan bab dengan *font Arial* 14 ditebalkan.

Subjudul ditulis simetris di tengah-tengah, 3 spasi di bawah baris sebelumnya, semua kata dimulai dengan huruf kapital kecuali kata hubung dan kata depan, kata demi kata ditebalkan dan tanpa diakhiri tanda titik. Digunakan *font Arial* 12 ditebalkan. Kalimat pertama sesudah subjudul dimulai dengan alinea baru, 3 spasi di bawah subjudul.

Anak-subjudul ditulis mulai dari sembir kiri 3 spasi di bawah baris sebelumnya dengan huruf kapital hanya pada huruf pertama kata pertama, setiap kata ditebalkan tanpa diakhiri dengan tanda titik. Kalimat pertama sesudah anak-subjudul dimulai dengan alinea baru 2½ spasi di bawah anak-subjudul.

Sub-anak-subjudul ditulis mulai dari ketukan ke-6 dari batas sembir kiri, setiap kata ditebalkan dan diakhiri dengan tanda titik. Kalimat pertama yang menyusul kemudian, diketik terus ke belakang pada baris yang sama

dengan sub-anak-subjudul. Baris kedua seterusnya ditulis pada batas sembir kiri.

Selain itu, sub-anak-subjudul dapat juga ditulis sebagai bagian/anak kalimat yang ditempatkan di depan dengan diberi garis bawah. Contoh penulisan judul, subjudul, dan seterusnya tertera pada Lampiran 13.

4. Perincian ke bawah

Jika pada penulisan naskah perlu ada perincian yang harus disusun ke bawah, maka tata cara penulisannya adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai tanda urut rincian dipakai angka atau huruf abjad sesuai dengan derajat rinciannya, diikuti oleh tanda titik atau diapit tanda kurung tanpa titik.
- b. Huruf atau angka tanda urut rinciannya ditulis pada ketukan ke-6 dari batas sembir kiri.
- c. Jika rincian tidak cukup ditulis dalam 1 baris maka huruf pertama baris kedua dan seterusnya di tulis tepat di bawah huruf pertama baris pertama.

5. Pemberian Contoh

Pemberian contoh untuk memperjelas suatu kalimat dapat berupa istilah, nama atau kata dan kalimat. Untuk rincian contoh yang berupa istilah, nama atau kata cukup ditulis dalam baris yang menerus. Contoh: Program studi kewilayahan yang ada pada Pascasarjana Unhas antara lain Manajemen Perkotaan, Perencanaan dan Pengembangan Wilayah, dan Manajemen Kelautan. Adapun rincian yang berupa sejumlah kalimat harus ditulis ke bawah. Contoh: Tahap-tahap perencanaan tata ruang adalah:

- a. Perumusan masalah, yaitu merumuskan adanya kesenjangan antara kenyataan dan harapan
- b. Menetapkan tujuan, yaitu keadaan atau situasi apa yang ingin dicapai
- c. Dan seterusnya.

Penggunaan tanda hubung (-) atau simbol lainnya seperti tanda pagar (#), bintang (*), *bullets* dan tanda lainnya sebagai tanda rincian tidak dibenarkan.

6. Letak Simetris

Letak gambar, tabel, daftar, persamaan, judul dan subjudul harus ditulis simetris terhadap sembir kiri dan kanan ruang tulis.

C. Pemberian Tanda Urut

Bagian ini meliputi tata cara pemberian tanda urut untuk halaman naskah, tabel, gambar, persamaan serta judul/subjudul/anak sub judul. Pemberian tanda urut dilakukan dengan penomoran menggunakan angka Romawi atau angka Arab atau dengan pengabjadan menggunakan huruf kapital atau huruf biasa.

1. Halaman

Bagian awal mulai dari prakata sampai dengan akhir daftar, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil. Mulai dari Bab I Pendahuluan sampai lampiran diberi nomor halaman dengan angka Arab, ditempatkan di sebelah kanan atas. Pada aplikasi pengolah kata, gunakan perintah *insert* lalu *page numbers* kemudian pilih *top page*. Nomor halaman tidak ditulis pada awal setiap bab.

2. Tabel

Tabel diberi tanda urut dengan angka Arab. Nomor tabel berurut dari awal sampai akhir. Di bawah tabel dapat ditulis sumber tabel dan keterangan lain yang perlu misalnya singkatan, probabilitas statistik dan lainnya.

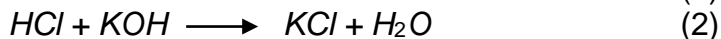
3. Gambar

Yang termasuk dalam gambar adalah bagan, skema, peta, dan foto. Gambar diberi tanda urut dengan angka Arab. Nomor gambar berurut dari nomor 1 sampai akhir dan dilengkapi dengan keterangan

4. Persamaan

Tanda urut persamaan yang berbentuk rumus matematika, reaksi kimia dan lain-lainnya ditulis dengan angka Arab di dalam tanda kurung dan ditempatkan merapat ke sembir kanan.

$$Y = ax + b \quad (1)$$



5. Judul, subjudul dan seterusnya

Tanda urut bab, subbab, judul, subjudul, anak-subjudul, sub-anak-subjudul dan seterusnya berturut-turut menggunakan angka Romawi, huruf kapital, angka Arab, huruf biasa dan angka berkurung.

D. Tabel dan Gambar

1. Tabel

Tabel adalah uraian dalam bentuk kolom dan baris yang sistematis dan ringkas. Dengan menggunakan tabel, pembaca akan lebih mudah memahami suatu pernyataan dalam disertasi. Judul tabel ditulis dengan diawali tulisan **Tabel** beserta nomor urutnya, dengan angka Arab dan tanda titik; hanya huruf pertama dari kata pertama yang ditulis huruf kapital dan tidak diakhiri tanda titik. Keseluruhan judul ini ditempatkan merapat ke sembir kiri di atas tabel dan jika lebih dari 1 baris maka baris ke-2 dan seterusnya ditulis mulai tepat di bawah huruf pertama nama judul dengan jarak 1 spasi. Satuan tidak boleh dicantumkan dalam judul tabel, contoh cm, g. dan lain-lain.

Tabel harus utuh, tidak boleh dipenggal oleh pergantian halaman. Jika karena panjang tabel melampaui satu halaman, maka bagian awal tabel dimulai pada baris pertama suatu halaman. Pada halaman lanjutannya harus dicantumkan kata **Lanjutan Tabel** diikuti nomor tabel, tanpa disertai judulnya lagi, tetapi nama-nama kolom tabel harus ditulis kembali.

Kolom-kolom diberi nama dan dijaga agar pemisahan antara kolom yang satu dan yang lainnya cukup tegas dapat dibuat dengan atau tanpa garis pemisah kolom. Jarak antar baris adalah 1½ spasi, sedangkan jika lajur tidak cukup ditulis dalam 1 baris dalam kolom yang bersangkutan, maka jarak antarbaris dalam satu lajur adalah 1 spasi.

Jika tabel lebih lebar daripada ukuran lebar kertas naskah yang A4 maka harus dibuat memanjang kertas yang dalam aplikasi computer disebut *landscape*. Bagian atas tabel diletakkan di sebelah kiri kertas atau di sisi jilidan. Tabel yang dikutip dari sumber lain harus dinyatakan, dengan cara menulis sumbernya pada akhir judul tabel seperti cara pengacuan sumber pustaka dalam uraian. Bilamana masih diperlukan keterangan tambahan, ia dapat diletakkan di bawah tabel.

Tabel diketik simetri terhadap sembarang garis horizontal dan terhadap teks di atas dan di bawahnya dengan jarak masing-masing 3 spasi. Tabel yang terdiri atas lebih dari 2 halaman atau harus dilipat ditempatkan pada lampiran.

Teks dalam tabel harus ringkas tetapi informatif. Teks tidak perlu berupa kalimat, tetapi cukup kata atau istilah yang mudah diketahui. Satuan seperti m, kg, dapat ditempatkan dalam kepala tabel. Contoh tabel tercantum pada Lampiran 14.

2. Gambar

Selain teks, uraian disertasi dapat berupa gambar. Yang termasuk gambar adalah bagan, grafik, peta, foto, konfigurasi dan langkah-langkah reaksi kimia.

Judul gambar diletakkan 2 spasi di bawah gambar, diawali dengan tulisan **Gambar** dan angka Arab serta tanda titik, selanjutnya ditulis judul gambar dengan huruf kapital pada huruf awal kata pertama saja tanpa diakhiri tanda titik. Keseluruhan judul ini ditempatkan simetris di bawah gambar dan jika lebih dari satu baris maka baris ke-2 dan seterusnya ditulis mulai tepat di bawah huruf pertama nama judul dengan jarak antar baris 1 spasi.

Gambar tidak boleh dipenggal; jika terpaksa karena ukuran gambar lebih luas dari 1 halaman A4, maka gambar dapat menggunakan kertas A3 lalu dilipat rapi. Bila gambar dilukis memanjang halaman naskah, maka bagian atas gambar diletakkan di sebelah kiri di sisi jilidan.

Keterangan gambar ditulis pada tempat-tempat yang lowong dalam gambar dan tidak pada halaman lain. Skala pada grafik dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi dan ekstrapolasi. Gambar yang dibuat di atas kertas grafik tidak dibenarkan, demikian pula jika kemudian kertas grafik ini ditempelkan pada kertas naskah. Untuk kurva hubungan linear, skala pada sumbu x dan y ditetapkan sedemikian rupa sehingga ada kesesuaian antara kemiringan (*slope*) dengan persamaan regresinya.

Foto dapat hitam-putih atau berwarna disisipkan dalam uraian. Gambar beserta judulnya dibuat simetris terhadap sembir kiri kanan dan terhadap teks di atas dan di bawahnya dengan jarak masing-masing 3 spasi.

Gambar yang dikutip dari sumber lain harus dinyatakan sumbernya, dengan menuliskannya pada akhir judul gambar seperti cara pengacuan sumber pustaka dalam uraian. Contoh gambar tercantum pada Lampiran 15.

E. Bahasa

1. Bahasa yang dipakai

Bahasa yang dipakai untuk disertasi adalah bahasa Indonesia ragam baku dengan gaya bahasa keilmuan yang berciri antara lain sebagai berikut:

- a. Bernada formal, bernalar, dan objektif.
- b. Gagasan atau paham dikomunikasikan secara lugas, jelas, ringkas dan tepat. Istilah atau ungkapan yang dipakai tidak bermakna ganda.
- c. Lazim dipakai titik pandang nara ketiga dengan kalimat berbentuk pasif. Oleh karena itu, tidak digunakan kata ganti orang pertama atau kedua seperti saya, aku, kami, kita, engkau, peneliti dan lain-lainnya. Pada penyajian ucapan terima kasih dalam prakata, saya diganti dengan penulis.
- d. Dihindari ungkapan-ungkapan yang berlebihan, mubazir, dan emosional.
- e. Berbentuk prosa dengan corak pemaparan (eksposisi).
- f. Kalimat dan paragraf tidak terlalu panjang.
- g. Format dan tata cara penulisan harus konsisten.

Bahasa asing dapat dipakai untuk penulisan disertasi atas usulan mahasiswa dan komisi penasihat atau promotor yang disetujui ketua program studi.

2. Istilah

Istilah yang dipakai ialah istilah Indonesia atau yang telah diindonesiakan. Pengindonesiaan istilah asing berpedoman kepada Pedoman Umum Pembentukan Istilah (Lampiran II Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 27 Agustus 1975, No. 0196/U/1975).

Jika terpaksa harus memakai istilah asing, istilah ini ditulis dengan huruf miring. Istilah-istilah baru yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia dapat digunakan, asal konsisten. Pada penggunaannya yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing diapit tanda kurung dengan huruf miring. Jika istilah baru ini cukup banyak jumlahnya, sebaiknya dibuatkan daftar istilah pada lampiran.

F. Penulisan Nama Penulis

Bagian ini memberikan pedoman tentang pengutipan nama penulis yang diacu dalam uraian dan daftar pustaka.

1. Nama Penulis yang Diacu dalam Uraian

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian disebutkan nama akhirnya saja. Jika terdapat dua penulis yang mempunyai nama akhir yang sama dan menulis pada tahun yang sama maka untuk membedakannya di belakang tahun diberi huruf kecil a, b dan seterusnya.

Jika penulisnya dua orang maka kedua nama akhir dituliskan dengan menyelipkan kata **dan** atau **and** di antara kedua nama tersebut. Jika penulisnya lebih dari dua orang, hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan **dkk** atau **et al.**

Jika rujukan bersumber dari buku suntingan atau risalah (*proceeding*), yang ditulis adalah nama penulis asli bukan nama penyuntingnya. Jika rujukan diambil dari dokumen-dokumen resmi seperti undang-undang, peraturan pemerintah, garis-garis besar haluan negara, peraturan daerah, surat keputusan dan Koran, nama sumber ditulis sebagai pengganti nama penulis. Misalnya :

- a. Menurut Tanra (1994), penderita penyakit
- b. Akhir-akhir ini gejala perkelahian (Smith, 1927a)
- c. Pemberian obat tradisional meningkatkan (Darise dan Kadir, 1973).
- d. Menurut Black and Smith (1974), tanah yang
- e. Hal ini telah diteliti sebelumnya (Rampisela dkk., 1992).
- f. Inflasi ternyata naik mendekati angka dua digit (*Kompas*, 2 September 1992).

2. Nama Penulis dalam Daftar Pustaka

Dalam daftar pustaka semua penulis yang buku atau artikelnya dirujuk harus dicantumkan namanya.

a. Nama Penulis Lebih dari 1 Kata

Cara penulisannya ialah nama akhir diikuti dengan tanda koma, singkatan nama depan, nama tengah dan seterusnya, yang semuanya diberi tanda titik. Contoh:

- (1) Adam C. Smith, John Kelvin and Bernard Klauss ditulis Smith, A.C., Kelvin, J. and Klauss, B.
- (2) Sutan Takdir Alisyahbana ditulis Alisyahbana, S.T.

b. Nama Penulis dengan Singkatan

Nama yang diikuti atau diawali dengan singkatan, maka singkatan-singkatan itu dianggap sebagai nama tengah. Contoh:

- (1) Willian D. Ross Jr. ditulis Ross, W.D.Jr.
- (2) Abd. Rahman C.I. ditulis Rahman, A.C.I.

c. Nama Penulis dari Sumber Pustaka yang Tidak Jelas

Nama penulis diganti dengan kata anonim. Contoh:
Anonim. 1950. *Malin Kundang*. Balai Pustaka, Jakarta.

d. Sumber Pustaka Berupa Dokumen Resmi Pemerintah

Nama instansi tersebut dipakai sebagai pengganti nama penulis.

Contoh:

- (1) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan R.I. 1975. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*. Balai Pustaka, Jakarta.
- (2) Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. 2004. *Pedoman Penulisan Disertasi*. Makassar.

e. Derajat Kesarjanaan

Apapun gelar yang dimiliki, baik gelar akademis atau pangkat dalam penulisan nama tidak perlu dicantumkan.

f. Gelar Tradisional, Kebangsaan dan Keagamaan

Gelar tradisional ini dianggap sebagai suatu kesatuan dengan nama akhir. Contoh:

- (1) Raden Suryo Negoro ditulis Negoro R.,S.
- (2) Raden Mas Suryodiningrat ditulis Suryodiningrat R.M.
- (3) Andi Husni Tanra ditulis Tanra A. H.
- (4) K.H. Raden Mas Mansyur ditulis Mansyur K.H.R.M.
- (5) Monsigneur Sugiyo Pranoto S.J. ditulis Pranoto Mgr.S.J.,S.
- (6) Pdt. Siahaan S.Th. ditulis Siahaan Pdt.

Penulisan nama yang perlu mendapat perhatian

Seperti nama Indonesia yang menggunakan *nan* atau garis hubung dan beberapa nama asing lainnya. Penulisannya dapat dilihat pada contoh berikut ini :

- (1) Nama Indonesia yang menggunakan nan atau garis hubung dianggap merupakan satu kesatuan nama, misalnya: Sutan Iskandar nan Jauh ditulis Iskandar nan Jauh, S. sedangkan Ary Soemadi – Soekardi ditulis Soemadi – Soekardi, A.
- (2) Nama Belanda, misalnya :
J.J. de Vries ditulis: Vries, J.J. de
H.A. Van den Berg ditulis: Berg H.A. Van den
- (3) Nama Perancis, misalnya :
J. du Bois, ditulis Bois J. du.
A.R.L. Petit, ditulis Petit, A.R.L
- (4) Nama Jerman yang mengandung von, zu, zun, zur, im.
Alexander von Munchen, ditulis Munchen, von.
- (5) Nama Portugis dan Brasil yang memakai do, da, dos, das.
A.G. do Santos, ditulis: Santos, A.G. do.
- (6) Nama Spanyol
J. Perez Y Fernandes, ditulis: Perez Y Fernandes, J.
- (7) Nama Arab yang mengandung el, Ibn, Abn, Abdel.

Mohammad Ibn Hajar, ditulis: Hajar, M. Ibn.

Achmad el Husain, ditulis: Husain, A. el.

(8) Nama Cina

Lee Tang Gwan, ditulis: Lee, Tang Gwan

Han Ai-Ping, ditulis: Han, Ai-Ping

G. Catatan Kaki dan Kutipan

1. Catatan kaki

Sebaiknya (jika tidak perlu sekali) dihindari penggunaan catatan kaki, kecuali untuk bidang studi tertentu terutama ilmu sejarah, ilmu hukum, seni dan arsitektur. Untuk bidang-bidang tersebut catatan kaki dibatasi pada hal-hal berikut :

- a. Keterangan lisan seseorang, pada catatan kaki dituliskan: Keterangan lisan Muh. Rum.
- b. Data sekunder berupa data yang dikutip dari sesuatu lembaga sumber data; pada catatan kaki dituliskan nama lembaga sumber data tersebut.
- c. Tanda rujukan catatan kaki dalam teks menggunakan superskrip angka Arab, sedangkan catatan kakinya ditempatkan pada dasar halaman 2 spasi di bawah garis melintang yang dibuat mulai dari sembir kiri sepanjang 7 cm, juga paling sedikit berjarak 2 spasi dari baris terbawah teks.

Kalimat dalam catatan kaki ditulis mulai pada ketukan ke-6 dengan jarak antar baris 1 spasi. Jarak antara catatan kaki yang satu dengan yang lainnya ialah 2 spasi.

Catatan kaki dalam tabel, memakai tanda rujukan superskrip huruf biasa, ditempatkan 2 spasi di bawah garis batas bawah tabel dengan cara penulisan yang sama dengan catatan kaki dalam teks (Lampiran 14).

2. Kutipan

Kutipan langsung ditulis dalam bahasa aslinya dengan jarak antarbaris 1 spasi. Seluruhnya diketik mulai pada ketukan ke-6. Kutipan harus dianalisis sesuai dengan sudut pandang penulis.

Sumber kutipan dicantumkan dengan menuliskan nama pengarang, tahun dan judul buku dan nomor halamannya.

H. Hal-hal Lain yang Perlu Diperhatikan

1. Pedoman umum

Penulisan huruf, berbagai jenis kata dan unsur-unsur serapan serta pemakaian dan penempatan tanda baca hendaknya merujuk dengan cermat pada buku *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*.

2. Kesalahan yang sering terjadi

Kesalahan yang sering terjadi dalam cara penulisan adalah :

- a. Kata hubung seperti sehingga dan **sedangkan** sering dipakai untuk memulai suatu kalimat; hal ini harus dihindari.
- b. Kata depan **pada** sering dipakai tidak pada tempatnya, misalnya diletakkan di depan subjek sehingga merusak susunan kalimat.
- c. Kata **di mana** dan **dari** atau **daripada** kerap kali tidak tepat pemakaiannya dan diperlakukan seperti kata *where* dan *of* dalam bahasa Inggris. Bentuk yang demikian ini dalam bahasa Indonesia tidaklah baku dan tidak dibenarkan dipakai.
- d. Penggunaan huruf kapital yang tidak semestinya
- e. Penulisan bahasa asing atau bahasa daerah, seharusnya dicetak miring
- f. Pemakaian bahasa lisan sebagai bahasa tulis

BAB IV RINGKASAN DISERTASI

A. Definisi

Ringkasan disertasi adalah suatu gambaran menyeluruh dari sebuah disertasi yang dipadatkan, dengan tetap mempertahankan gagasan-gagasan utama yang terdapat pada naskah disertasi dan ditulis dalam bahasa ilmiah.

B. Tujuan

Sebuah ringkasan disertasi dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih padat, ringkas dari sebuah disertasi dengan isi yang tetap setia pada naskah asli. Ringkasan disertasi dibagikan kepada mereka yang ingin mengetahui isi sebuah disertasi namun tidak mempunyai banyak waktu. Dalam hal ini, ringkasan disertasi dibagikan kepada para hadirin sebelum acara ujian terbuka doktor pada Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran FK Unhas.

C. Struktur

Struktur ringkasan disertasi terdiri dari bagian awal, utama, dan bagian akhir:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari atas sampul depan, halaman judul, dan prakata.

a. Sampul Depan

Sampul depan ringkasan disertasi berwarna hitam, masing-masing bertuliskan cetak:

- i. Judul ringkasan disertasi dalam bahasa Indonesia, dimulai tepat pada sembir atas. Jika disertasi ditulis dalam bahasa Inggris maka judul disertasi dalam bahasa Inggris ditulis lebih dahulu.
- ii. Judul disertasi dalam bahasa Indonesia
- iii. Nama lengkap penulis tanpa gelar kesarjanaan, Nomor Pokok
- iv. Lambang Universitas Hasanuddin (ukuran lebar: 3,5 cm dan tinggi: 4,5 cm).
- v. Tulisan **PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN**
- vi. Tulisan **FAKULTAS KEDOKTERAN**
- vii. Tulisan **UNIVERSITAS HASANUDDIN.**
- viii. Tulisan **MAKASSAR**
- ix. Tahun **lulus ujian.**

Kalimat atau kata dicetak dengan huruf capital warna emas, dan ditempatkan di tengah-tengah ruang tulis (simetris kiri-kanan).

b. Halaman Judul

Halaman ini memuat tulisan yang sama dengan sampul depan akan tetapi dicetak di atas kertas putih yang sama dengan naskah. Halaman ini adalah halaman bernomor 1, tanpa dicantumkan nomor halaman tetapi diperhitungkan.

c. Prakata

Prakata mengandung uraian singkat tentang maksud penyusunan disertasi, penjelasan-penjelasan dan ucapan terima kasih. Dalam prakata tidak terdapat hal yang bersifat ilmiah. Pada bagian akhir prakata, di sebelah kanan, 4 spasi di bawah baris kalimat terakhir penulisan dicantumkan tempat, bulan, tahun, dan nama penulis. Jumlah halaman tidak lebih dari 2 halaman. Halaman diberi nomor ii

2. Bagian Utama

Bagian utama adalah uraian isi disertasi yang terdiri atas pendahuluan, tinjauan pustaka, metoda penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dan saran. Keseluruhan komponen ini dinarasikan tidak dalam bentuk bab-bab, tetapi dalam bentuk uraian terpadu.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka yang sama dengan yang terdapat pada disertasi, Cantumkan Curriculum Vitae di halaman terakhir

D. Pencetakan

Ringkasan disertasi ditulis pada kertas berukuran setengah dari folio, atau 21 cm panjang dan 15 cm lebar serta jenis huruf sama dengan jenis huruf yang dipakai pada penulisan disertasi. Jumlah halaman ringkasan disertasi adalah antara 15 – 20 halaman, tidak termasuk halaman judul dan halaman prakata.

Penulis harus membuat ringkasan disertasi ini sekurang-kurangnya 25 kopi sesuai dengan jumlah undangan yang akan hadir dalam sidang promosi.

DAFTAR RUJUKAN

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan R.I. 1975. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Ebel, H.F., Bliefert, C., and Russey, W.E. 1987. *The Art of Scientific Writing*. VCH Verlagsgessellschaft, WeinHeim.
- Institut Pertanian Bogor. 2001. *Pedoman Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah*. Pustaka IPB, Bogor.
- Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. 1994. *Petunjuk Penulisan Usulan Penelitian dan Tesis*. UGM Press, Yogyakarta.
- Rudestam, K.E., Newton, R. E. 1992. *Surviving Your Dissertation. A Comprehensive Guide of Content and Process*. Sage Publications, London
- Universitas Negeri Malang (UM). 2000. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. UM Press, Malang

DISERTASI

**HUBUNGAN ANTARA POLIMORFISME GEN
METHYLENETETRAHYDROFOLATE REDUCTASE (MTHFR) C677T
DENGAN STATUS FUNGSI KOGNITIF PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK**

**RELATIONSHIP BETWEEN THE C677T
METHYLENETETRAHYDROFOLATE REDUCTASE (MTHFR) GENE
POLYMORPHISM AND COGNITIVE FUNCTION STATUS OF POST-
ISCHEMIC STROKE PATIENTS**



**HERPAN SYAFII HARAHAHAP
C013181006**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**HUBUNGAN ANTARA POLIMORFISME GEN
METHYLENETETRAHYDROFOLATE REDUCTASE (MTHFR) C677T
DENGAN STATUS FUNGSI KOGNITIF PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK**

Disertasi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Doktor

Program Studi
Ilmu Kedokteran

Disusun dan diajukan oleh

**HERPAN SYAFII HARAHAHAP
C013181006**

kepada

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

DISERTASI

**HUBUNGAN ANTARA POLIMORFISME GEN METHYLENETETRAHYDROFOLATE
REDUCTASE (MTHFR) C77T DENGAN STATUS FUNGSI KOGNITIF
PASIEAN PASCA STROKE ISKEMIK**

Disusun dan diajukan oleh

Herpan Syafii Harahap
C0131R1006

*Telah dipertahankan di hadapan Penilai Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
pada tanggal, 20 September 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan*

Menyetujui

Promotor,


dr. Muhammad Akbar, Sp.S(K), Ph.D, DFM
Nip. 19620921 198811 1 001

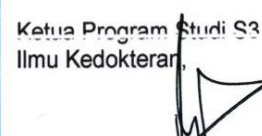
Co. Promotor


Dr. dr. Junraini Tammase, Sp.S(K)
Nip. 19680723 200003 2 001


Co. Promotor


Dr. dr. Andi Kurnia Bintang, Sp.S(K), MARS
Nip. 19640502 199103 2 001

Ketua Program Studi S3
Ilmu Kedokteran,


dr. Auussalim Bukhan, M. Med. Ph.D. Sp.GK (K)
Nip. 19700821 199903 1 001

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin,


Prof. dr. Budu, Ph.D. Sp.M(K), M.Med.Ed
Nip. 19661213 199503 1 009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Telp.(0411)586010,(0411)586297
EMAIL : s3kedokteranunhas@gmail.com

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Herpan Syafii Harahap
NIM : C013181006
Program Studi : Doktor Ilmu Kedokteran
Jenjang : S3

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

Hubungan antara Polimorfisme Gen *Methylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) C77T* dengan Status Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke Iskemik

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa Disertasi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Disertasi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 23 Juli 2021

Yang menyatakan,



Herpan Syafii Harahap

PRAKATA

Puji syukur kami penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “Hubungan antara Polimorfisme Gen *Methylenetetrahydrofolate Reductase* (MTHFR) C677T dengan Status Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke Iskemik” ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Muhammad Akbar, Sp.S(K), Ph.D, DFM sebagai promotor dan Dr. dr. Jumraini Tammase, Sp.S(K) dan Dr. dr. Andi Kurnia Bintang, Sp.S(K), MARS sebagai co-promotor yang telah mencurahkan waktunya untuk membimbing, memberikan kritik, saran dan perbaikan, serta memberikan dorongan secara terus-menerus kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan disertasi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan Ketua Program Studi S3 yang telah memfasilitasi proses pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S3 di Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direktur RS Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium RS Unhas sehingga disertasi ini dapat diselesaikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Mataram yang telah memberikan ijin belajar kepada penulis untuk menempuh pendidikan S3 dan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

yang telah memfasilitasi penulis untuk dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan S3 di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Bapak Joharuddin Harahap (alm) dan Ibu Sukati, Bapak Tamidjan (alm), Ibu Titien Utaminingsih, istri tercinta (Yanna Indrayana) dan anak-anak (Muhammad Rafif Rasyad Harahap, Muhammad Rafisqy Alfareza Harahap, dan Muhammad Rafka Adzriel Harahap) atas motivasi, dorongan, dan pengertiannya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang memberikan dukungan kepada penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan disertasi ini. Semoga kebaikan-kebaikan dari semua pihak diatas dicatat sebagai amal ibadah oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa disertasi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk dapat menyempurnakan disertasi ini.

Makassar, 10 September 2022

Herpan Syafii Harahap

ABSTRAK

HERPAN SYAFII HARAHAP. *Hubungan antara Polimorfisme Gen Metylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) C677T dan Status Fungsi Kognitif Pasien Pascastroke Iskemik* (dibimbing oleh Muhammad Akbar, Jumraini Tammasse, dan Andi Kurnia Bintang).

Penelitian ini bertujuan menginvestigasi hubungan antara polimorfisme MTHFR C677T dan status fungsi kognitif pascastroke iskemik. Penurunan kognitif merupakan komplikasi yang umum ditemukan pada pasien stroke iskemik. Polimorfisme *metylenetetrahydrofolate reductase* (MTHFR) C677T dianggap sebagai faktor risiko penting untuk stroke dan berbagai bentuk disfungsi kognitif.

Penelitian ini melibatkan 87 pasien pascastroke iskemik. Polimorfisme MTHFR C677T dianalisis menggunakan prosedur PCR-RFLP. Kadar homosistein serum dinilai menggunakan ELISA. Status kognitif pasien dinilai dengan menggunakan *Montreal Cognitive Assessment* versi Bahasa Indonesia (Mo-CA-Indo). Kapasitas fungsional pasien dinilai menggunakan *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS). Polimorfisme MTHFR C677T berhubungan signifikan dengan kadar homosistein serum. Polimorfisme MTHFR C677T tidak berhubungan secara bermakna dengan Mo-CA-Indo dan skor domain kognitif penyusunnya, yaitu fungsi visuospasial/eksekutif, penamaan, perhatian, bahasa, abstraksi, memori tertunda, dan orientasi ($p > 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar homosistein serum berhubungan secara bermakna dengan fungsi eksekutif ($p = 0,002$) dan perhatian ($p = 0,010$), namun tidak dengan skor Mo-CA-Indo. Hasil analisis regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa pasien dengan polimorfisme MTHFR C677T tidak berhubungan dengan peningkatan risiko penurunan kognitif. Penurunan kognitif terkait stroke iskemik berhubungan secara bermakna dengan skor NIHSS yang lebih tinggi. Baik polimorfisme MTHFR C677T maupun hiperhomosisteinemia tidak berhubungan secara bermakna dengan penurunan kognitif global terkait stroke iskemik. Hiperhomosisteinemia, namun bukan MTHFR C677T, berhubungan secara bermakna dengan penurunan fungsi eksekutif dan atensi yang merupakan bagian dari domain kognitif. Penurunan kognitif terkait stroke iskemik berhubungan secara bermakna dengan penurunan kapasitas fungsional pasien.

Kata kunci: stroke iskemik, polimorfisme gen MTHFR C677T, homosistein, fungsi kognitif



ABSTRACT

HERPAN SYAFII HARAHAP. *Relationship between The C677T Methylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) Gene Polymorphism and Cognitive Function Status of Post-Ischemic Stroke Patients* (Supervised by **Muhammad Akbar, Jumraini Tamasse, and Andi Kurnia Bintang**)

This study aims to investigate the association between the MTHFR C677T polymorphism and the risk of ischemic stroke-associated cognitive decline. Cognitive decline is a common complication found in ischemic stroke patients. The methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T polymorphism is considered as important risk factors for stroke and various forms of cognitive dysfunction.

A total of 87 post-ischemic stroke patients were recruited. The MTHFR C677T polymorphism was analyzed using PCR-RFLP procedure. Serum homocysteine levels were assessed using ELISA. Cognitive status of the patients was assessed using Montreal Cognitive Assessment in Indonesia version (MoCA-Indo). Functional capacity of the patients was assessed using National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). The MTHFR C677T polymorphism was associated with serum homocysteine levels. The MTHFR C677T polymorphism was not significantly associated with MoCA-Indo and its constituent cognitive domains scores, i.e. visuospatial/executive function, naming, attention, language, abstraction, delayed memory, and orientation ($p > 0.05$).

The results show that the mean of serum homocysteine levels is significantly associated with executive function ($p = 0.002$) and attention ($p = 0.010$), but not with MoCA-Indo score. Multivariate logistic regression analysis shows that patients with MTHFR C677T polymorphism are not associated with increased risk of cognitive decline. Ischemic stroke-associated cognitive decline is associated with higher score of NIHSS. Both MTHFR C677T polymorphism and hyperhomocysteinemia are not associated with ischemic stroke-associated global cognitive decline. However, hyperhomocysteinemia, but not MTHFR C677T, is associated with decline of executive function and attention, domain types of cognitive function. Ischemic stroke-associated cognitive decline is associated with the decrease of functional capacity of the patients.

Keywords: stroke, MTHFR C677T gene polymorphism, homocysteine, cognitive Function



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
LatarBelakang	1
Rumusan Masalah	7
Tujuan Penelitian	7
Tujuan Umum	7
Tujuan Khusus	8
I.1. Manfaat Penelitian	8
I.4.1. Manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan	8
I.4.2. Manfaat pada aspek aplikasi klinis.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
II.1. Definisi gangguan Kognitif	10
II.2. Definisi Gangguan Kognitif Pasca Stroke Iskemik	11
II.3. Faktor Risiko Vaskuler Gangguan Fungsi Kognitif	14
II.4. Patofisiologi Gangguan Kognitif Pasca Stroke	15
II.5. Patofisiologi Kematian Neuron pada Stroke Iskemik ...	18
II.5.1. Peran Respon Inflamasi dalam Inisiasi Kematian Neuron pada Stroke Iskemik	18
II.5.2. Peran Eksitotoksisitas dalam Patofisiologi Kematian Neuron pada Stroke Iskemik	20
II.5.3. Kematian Sel Neuron Melalui Jalur Apoptosis	21
II.5.4. Kematian Sel Neuron Melalui Jalur Nekrosis	23
II.5.5. Kematian Sel Neuron Melalui Jalur Nekroptosis	24

II.5.6.	Kematian Sel Neuron Melalui Jalur Autofagia	25
II.5.7.	Kematian Sel Neuron Melalui Jalur Piroptosis	27
	Metabolisme Homosistein	29
	Peran Hiperhomosisteinemia dalam Pembangkitan Respon Inflamasi dan Stres Oksidatif dalam Sirkulasi Sistemik	32
II.7.1.	Peran Hiperhomosisteinemia dalam Pembangkitan Respon Inflamasi dalam Sirkulasi Sistemik	32
II.7.2.	Peran Homosistein dalam Induksi Stres Oksidatif dalam Sirkulasi Sistemik	33
II.8.	Kinetika Homosistein dalam Darah Sirkulasi	34
II.9.	Pengaruh Toksik Homosistein didalam Jaringan Otak	36
II.9.1.	Reaksi Neuroinflamasi yang Diinduksi oleh Homosistein ..	38
II.9.2.	Reaksi Stres Oksidatif yang Diinduksi oleh Homosistein ...	40
II.9.3.	Reaksi Eksitotoksisitas Glutamat yang Diinduksi oleh Homosistein	41
II.10.	Peran Homosistein dalam Patogenesis Stroke Iskemik	42
II.11.	Peran Homosistein dalam Terjadinya Gangguan Fungsi Kognitif	44
II.12.	Peran Polimorfisme Gen MTHFR dalam Terjadinya Gangguan Fungsi Kognitif	47
II.13.	Evaluasi Fungsi Kognitif Pasca Stroke	50
II.14.	Dampak Gangguan Kognitif terhadap Kapasitas Fungsional Pasien Pasca Stroke Iskemik	52
II.14.1.	Karakteristik Stroke Iskemik sebagai Faktor Determinan untuk Penurunan Fungsi Kognitif dan Kapasitas Fungsional Pasca Stroke Iskemik	53
II.14.2.	<i>Cognitive Reserve</i> sebagai Faktor Protektif terhadap Penurunan Fungsi Kognitif dan Kapasitas Fungsional Pasien Pasca Stroke Iskemik	54
II.14.3.	Evaluasi Tingkat Penurunan Kapasitas Fungsional Pasca Stroke Iskemik	56
BAB III	KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	59
III.1.	Kerangka Teori	59
III.2.	Kerangka Konsep	64
III.3.	Hipotesis Penelitian	66

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	68
IV.1. Desain Penelitian	68
IV.2. Populasi	68
IV.2.1. Populasi Target	68
IV.2.2. Populasi Terjangkau	68
IV.3. Tempat dan Waktu Penelitian	68
IV.4. Cara Pengambilan Sampel	69
IV.5. Penentuan Besar Sampel	69
IV.6. Kriteria Subjek Penelitian	70
IV.6.1. Kriteria Inklusi Subjek Penelitian	70
IV.6.2. Kriteria Eksklusi Subjek Penelitian	71
IV.7. Definisi Operasional	71
IV.8. Cara Kerja	76
IV.8.1. Pemilihan Subjek Penelitian	76
IV.8.2. Pengumpulan Data Penelitian	77
IV.8.3. Persiapan Alat dan Bahan/Reagen	79
IV.8.4. Prosedur Pemeriksaan	83
IV.9. Etika Penelitian	90
IV.10. Alur Penelitian	91
IV.11. Teknik Analisis Data	92
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	95
V.1. Hasil Penelitian	95
V.1.1. Data Karakteristik demografik, klinik, polimorfisme gen MTHFR C677T, dan tingkat kadar homosistein serum subjek penelitian	96
V.1.2. Hubungan antara Polimorfisme Gen MTHFR C677T dengan Tingkat Kadar Homosistein Serum Subjek Penelitian	103
V.1.3. Hubungan antara Polimorfisme Gen MTHFR C677T dan kadar homosistein serum dan Status Fungsi Kognitif Subjek Penelitian	104
V.1.3.1. Tahap Analisis Deskriptif	105
V.1.3.2. Tahap Uji Regresi Logistik Sederhana	108
V.1.3.3. Tahap Uji Regresi Logistik Multipel	110
V.1.4. Hubungan antara Status Fungsi Kognitif, Polimorfisme Gen MTHFR C677T, dan Tingkat Kadar Homosistein Serum	

dengan Tingkat Penurunan Kapasitas Fungsional	
Subjek Penelitian	112
V.9. Pembahasan	113
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	130
VI.1. Kesimpulan	130
VI.2. Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN – LAMPIRAN	157

DAFTAR TABEL

Tabel V.1. Karakteristik Subjek Penelitian	97
Tabel V.2. Distribusi polimorfisme gen MTHFR C677T subjek Penelitian	99
Tabel V.3. Distribusi tingkat kadar homosistein subjek penelitian	103
Tabel V.4. Uji statistik hubungan antara polimorfisme gen MTHFR C677T dengan tingkat kadar homosistein serum	104
Tabel V.5. Hasil analisis statistik yang menguji hubungan antara polimorfisme MTHFR C677T dengan skor MoCA-Ina dan komponen-komponen MoCA-Ina dan status fungsi kognitif subjek penelitian	106
Tabel V.6. Hasil analisis statistik yang menguji hubungan antara kadar homosistein serum dengan skor MoCA-Ina dan skor dari komponen-komponen MoCA-Ina dan status fungsi kognitif subjek penelitian	107
Tabel V.7. Hasil uji korelasi antara kadar homosistein serum dengan skor MoCA-Ina dan komponen-komponen MoCA-Ina	108
Tabel V.8. Analisis regresi logistik biner sederhana untuk menguji hubungan antara polimorfisme MTHFR C677T, tingkat kadar homosistein serum, dan karakteristik demografik dan klinik subjek dengan status fungsi kognitifnya	109
Tabel V.9. Analisis regresi logistik multipel untuk menguji hubungan antara kelompok usia, riwayat lama pendidikan, pekerjaan, dan ukuran infark dengan kejadian penurunan fungsi kognitif pada subjek penelitian	111
Tabel V.10. Uji beda hubungan antara status fungsi kognitif subjek, polimorfisme gen MTHFR C677T, tingkat kadar homosistein serum, dan tingkat penurunan kapasitas fungsional subjek penelitian	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Diagram Venn yang menunjukkan hubungan antara VCI dan PSCI	12
Gambar II.2. Metabolisme homosistein	30
Gambar II.3. Transfer homosistein antara darah sirkulasi dan jaringan otak dalam dua arah	38
Gambar II.4. Hasil pemeriksaan PCR-RFLP dan <i>sequencing</i> untuk identifikasi polimorfisme gen MTHFR C677T dan residu asam amino yang dihasilkan	49
Gambar III.1. Kerangka teori penelitian	59
Gambar III.2. Kerangka konsep penelitian	64
Gambar IV.1. Alur jalannya penelitian	91
Gambar V.1. Hasil pemeriksaan elektroforesis pada sampel hasil amplifikasi DNA subjek penelitian dengan teknik RFLP-PCR	99
Gambar V.2. Hasil pencarian <i>Human BLAT Search</i>	101
Gambar V.3. Kurva standar berdasarkan hasil pemeriksaan kadar homosistein serum dengan metode ELISA	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik	157
Lampiran 2. Formulir Data Subjek Penelitian	158
Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Penelitian	160
Lampiran 4. Formulir Persetujuan	162
Lampiran 5. Instrumen Beck Depression Inventory – II (BDI-II)	163
Lampiran 6. Instrumen MoCA-Ina	166
Lampiran 7. Instrumen Penilaian NIHSS	168
Lampiran 8. Hasil Pemeriksaan Elektroforesis	170
Lampiran 9. Hasil analisis polimorfisme gen MTHFR C677T dengan program <i>Human BLAT Search</i>	172
Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik	175
Lampiran 11. Data Subjek Penelitian	189

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
SNP	<i>Single nucleotide polymorphism</i>
MTHFR	<i>Methyltetrahydrofolate reductase</i>
NFT	<i>Neurofibrillary tangles</i>
MoCA	<i>Montreal cognitive assessment</i>
MoCA-Ina	<i>Montreal cognitive assessment in Indonesian version</i>
AD	<i>Alzheimer's disease</i>
MMSE	<i>Mini-mental state examination</i>
PSCI	<i>Post stroke cognitive impairment</i>
VCI	<i>Vascular cognitive impairment</i>
VaD	<i>Vascular dementia</i>
PSD	<i>Post stroke dementia</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
A β	<i>Amyloid-β</i>
NADPH	<i>Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate</i>
VEGF	<i>Vascular endothel growth factor</i>
ICAM	<i>Intercellular adhesion molecule</i>
DAMP	<i>Damage associated molecular pattern</i>
IL-1 β	<i>Interleukin 1β</i>
iNOS	<i>Inducible nitric oxide synthase</i>
Th17	<i>T helper 17</i>
ATP	<i>Adenosine triphosphate</i>
ATPase	<i>Adenosine triphosphatase</i>
NMDA	<i>N-methyl-D-aspartate</i>
AMPA	<i>α-Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid</i>
mtPTP	<i>Mitochondrial permeability transition pore</i>
Bcl-2	<i>B-cell lymphoma-2</i>
Bax	<i>Bcl-2-associated X protein</i>
Bok	<i>Bcl-2 related ovarian killer</i>
Bid	<i>BH3 interacting domain death agonist</i>
FasL	<i>Fas ligand</i>
RIP1	<i>Receptor-interacting protein-1</i>
RIPK1	<i>Receptor-interacting protein kinase-1</i>
PARP1	<i>Poly(ADP-Ribose) Polymerase 1</i>
mTORC1	<i>Mammalian target of rapamycin complex 1</i>
ATG	<i>Autophagy-related protein</i>
LC3	<i>Microtubule-associated protein light chain 3</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid</i>
TLRs	<i>Toll-like receptors</i>
IFN- γ	<i>Interferon γ</i>
NOD1	<i>Nucleotide-binding oligomerization domain-containing 1</i>
NLRs	<i>Node-like receptors</i>

PRRs	<i>Pattern recognition receptors</i>
NLRP1	<i>NLR Pyrin domain containing 1</i>
NF- κ B	<i>Nuclear factor kappa-B</i>
MAPK	<i>Mitogen activated protein kinase</i>
SAM	<i>S-adenosylmethionine</i>
SAH	<i>S-adenosylhomocysteine</i>
RNA	<i>Ribonucleic acid</i>
BHMT	<i>Betaine–homocysteine methyltransferase</i>
CBS	<i>Cystathionine-beta-synthase</i>
GSH	<i>Glutathione</i>
ROS	<i>Reactive oksigen species</i>
MCP-1	<i>Monocyte chemoattractant protein-1</i>
CCR2	<i>Chemokine (C-C motif) receptor 2</i>
CD	<i>Cluster of Differentiation</i>
CRP	<i>C-reactive protein</i>
H ₂ O ₂	<i>Hydrogen peroxide</i>
O ₂ ⁻	<i>Superoxide</i>
OH ⁻	<i>Hydroxyl</i>
COX2	<i>Cyclooxygenase 2</i>
TNFR1	<i>TNF receptor 1</i>
JNK	<i>c-Jun N-terminal kinase</i>
GABA _A	<i>Gamma-aminobutyric acid A</i>
ERK	<i>Extracellular-signal regulated kinase</i>
CREB	<i>cAMP response-element binding protein</i>
MMP	<i>Matrix metalloproteinase</i>
TIMP	<i>Tissue inhibitor of metalloproteinase</i>
APP	<i>Amyloid precursor protein</i>
SNP	<i>Single nucleotide polymorphism</i>
RFLP-PCR	<i>Restricted fragment length polymorphisms – polymerase chain reaction</i>
NIHSS	<i>National Institutes of Health Stroke Scale</i>
BI	<i>Barthel Index</i>
SKG	<i>Skala Coma Glasgow</i>
CT	<i>Computed Tomography</i>
BDI-II	<i>Beck Depression Inventory-II</i>
ELISA	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
IMT	<i>Indeks massa tubuh</i>
EKG	<i>Elektrokardiografi</i>
BLAT	<i>BLAST-like Alignment Tool</i>
MTRR	<i>Methionine synthase reductase</i>
FAD	<i>Flavin adenine dinucleotide</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1950. *Malin Kundang*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Biddulph, O. 1953. The Translocation of Minerals in Plants. dalam E. Truog, E. (ed), *Mineral Nutrition of Plants*. The University of Wisconsin Press, Madison.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1975 a. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*. Balai Pustaka, Jakarta.
- _____. 1975 b. *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Epstein, E. 1971. Effect of Soil Temperature on Mineral Element Composition and Morphology of the Potato Plant. *Agron. J.* 63 : 664 – 666.
- Hasan, A. K., Drew, J.V., Knudson, D. and Olsen, R.A. 1970. Influence of Soil Salinity on Production of Dry Matter and Uptake and Distribution of Nutrients in Barley and Corn. I. *Agron. J.* 62 : 43 – 45.
- Hewitt, E.J. 1966. *Sand and Water Culture Methods Used in the Study of Plants Nutrition*. Technical com. 22 (Revised 2nd edition). Commonwealth Agricultural Bureaux. Farnham Royal Bucks, England.
- Huda, M. 13 November, 1991. Menyiasati Krisis Listrik Musim Kering. *Jawa Pos*, hlm. 6.
- Karim, Z. 1987. *Tatakota di Negara-negara Berkembang*. Makalah disajikan dalam Seminar Tatakota, BAPPEDA Jawa Timur, Surabaya, 1-2 September.
- Kumaidi. 1998. Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), Jilid 5, No. 4, (<http://www.malang.ac.id>, diakses 20 Januari 2000).
- Langridge, J. 1963. Biochemical Aspects of Temperature Responses. *Ann. Rev. Plant Physiol.* 14 : 411 – 462.
- Naga, D. S. (ikip-jkt@indo.net.id). 1 Oktober 1997. *Artikel untuk JIP*. E-mail kepada Ali Saukah (jippsi@mlgywcn.or.id).

FORMAT CURICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama :
2. Tempat, tgl. lahir :
3. Alamat :
4. Status Sipil :
 - a. Nama istri/suami :
 - b. Nama anak :

B. Riwayat Pendidikan

a. Pendidikan Formal :

- Tamat SD tahun di
- Tamat SLTP tahun di
- Tamat SLTA tahun di
- Sarjana (S1) tahun di Univ/Inst.
- Magister (S2) tahun di Univ/Inst.

b. Pendidikan Non Formal :

-

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Pekerjaan :
- NIP. :
- Pangkat/Jabatan :

D. Karya ilmiah /Artikel jurnal yang telah dipublikasikan :

-

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional

-