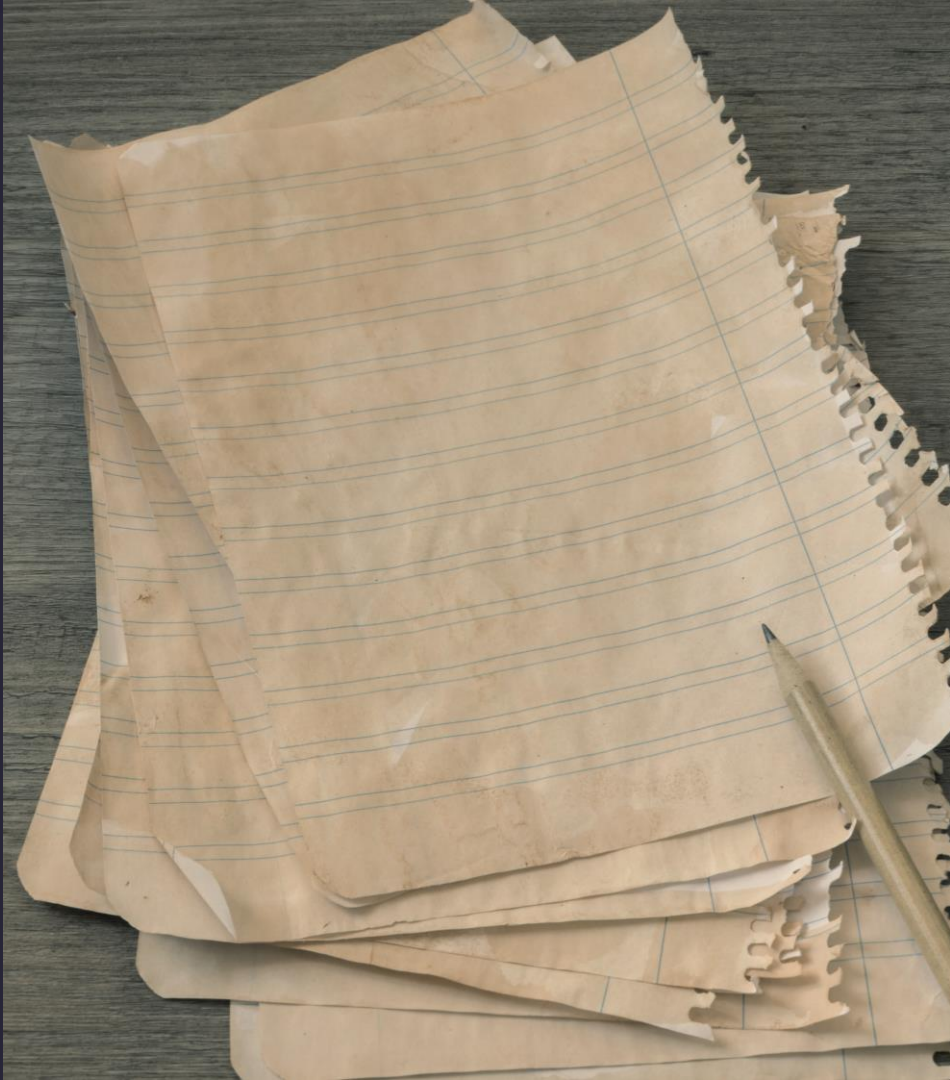


# Petunjuk penulisan manuskrip untuk skripsi dan tesis

Siti Nurleily Marlina  
CC BY-NC-SA

*--Version update: v4.4 November 2021*



# Sejarah versi

Versi	Tanggal	Pembaruan
v1	1 Juli 2020	Original
v2	2 Juli 2020	Perbaiki typos
v3	4 Juli 2020	Penambahan topik: <a href="#">Gaya rujukan dan selingkung</a>
v4	4 November 2021	Perbaiki typo (p. 11); perkecualian dalam penulisan nama ilmiah spesies (p. 13); contoh penulisan nama spesies (p.14); rujukan gambar/tabel dalam teks (p. 21); penulisan derajat Celsius (p. 23); penambahan referensi (p. 32); catatan dalam latar belakang (p.42), penulisan metode (p. 58); analisis data (p.94).

# Catatan

Materi ini ditujukan khusus bagi mahasiswa bimbingan saya, namun beberapa bagian bersifat universal dan dapat digunakan oleh semua mahasiswa.

”

Isi materi ini merupakan pendekatan ideal untuk publikasi manuskrip di jurnal ilmiah; ada kemungkinan terdapat perbedaan dengan aturan penyusunan skripsi/tesis.

”

Materi ini akan terus diperbarui untuk menambahkan hal-hal relevan yang sebelumnya belum tercakup di dalamnya.

”



# Materi



1. Review naskah
2. Teknik umum penulisan ilmiah
3. Struktur manuskrip dan cara penyusunannya
4. Kesalahan teknis yang sering dilakukan mahasiswa



“

*Review naskah*

”



# Proses koreksi naskah

- ▶ Selalu aktifkan *track changes*.
- ▶ Gunakan SATU *FILE* untuk setiap proses review!
  - ❑ Jika *file* tersebut ada di tangan dosen, jangan diedit sendiri pada saat yang bersamaan.
  - ❑ Jika ingin membuat perubahan selama *file* ada di tangan dosen, buat terpisah, dan tambahkan di belakang hari.

# Proses koreksi naskah

- ▶ Jangan hapus komentar dari dosen.
  - ▣ Beri komentar balasan di bawahnya. Misalnya: OK (jika sudah diperbaiki), atau komentar balasan (jika ada pertanyaan).

# Proses koreksi naskah

## Catatan:

- ▶ Saya tidak akan mendikte bagaimana kalian melakukan penelitian kalian; yang akan saya lakukan adalah mengarahkan kalian untuk membuat metode dan pelaporan yang *robust*.
- ▶ Pendekatan saya adalah *independent-learning*.
  - ❑ Seberapa dalam ilmu dan *skill* yang kalian peroleh tergantung dari kerelaan kalian belajar.
  - ❑ Saya tidak akan memperbaiki kesalahan kalian, tetapi akan mengarahkan bagaimana cara memperbaikinya.



# Penamaan *file*

- ▶ Penamaan *file* proposal:
  - ❑ ProposalSkripsi-[NamaMhs]-[TglEdit]
  - ❑ ProposalTesis-[NamaMhs]-[TglEdit]
    - Contoh: ProposalTesis-EricCartman-120216
- ▶ Penamaan *file* draft naskah akhir:
  - ❑ DraftSkripsi-[NamaMhs]-[TglEdit]
  - ❑ DraftTesis-[NamaMhs]-[TglEdit]
    - Contoh: DraftTesis-EricCartman-120216
- ▶ Hasil revisi selanjutnya tinggal mengganti tanggal editing.

“

Teknik umum penulisan ilmiah

”



# Umum

- ▶ Baca Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)  
(<https://puebi.readthedocs.io/en/latest/>)
- ▶ Selalu merujuk pada KBBI untuk penggunaan dan penulisan istilah yang benar.
- ▶ Dosen tidak selalu familiar dengan aturan bahasa Indonesia yang baik, jadi bantulah kami dengan menyusun naskah sesuai dengan aturan bahasa yang benar.

# Tata letak (*layout*)

- ▶ *Layout* harus rapi dan konsisten.
  - ▣ Mempercepat editing dan mempermudah untuk dibaca dan dinavigasi.

# Penulisan nama ilmiah spesies

- ▶ Dalam biologi, sering kali terdapat penyebutan nama ilmiah spesies.
- ▶ Untuk efisiensi, umumnya jurnal akan mengatur agar nama ilmiah (beserta *authorship*) dan nama lokal disebut lengkap **saat pertama kali muncul** dalam teks; sesudahnya cukup disebutkan salah satunya.
- ▶ Ini berlaku terpisah untuk judul, abstrak, dan konten manuskrip (bukan tiap paragraf).
- ▶ **Perkecualian:** jika yang digunakan adalah nama ilmiah, apabila nama ilmiah tersebut mengawali kalimat (setelah titik), maka tetap harus ditulis secara lengkap, tidak disingkat genusnya.

# Penulisan nama ilmiah spesies

## Contoh:

- ▶ *Komodo Varanus komodoensis* Ouwens, 1912 merupakan spesies endemik di Indonesia. Dikenal sebagai hewan relik, *komodo* hanya dijumpai di sejumlah pulau kecil di Indonesia bagian timur. *Komodo* merupakan hewan penting penting dalam sejarah evolusi reptil; atau
- ▶ *Komodo Varanus komodoensis* Ouwens, 1912 merupakan spesies endemik di Indonesia. Dikenal sebagai hewan relik, *V. komodoensis* hanya dijumpai di sejumlah pulau kecil di Indonesia bagian timur. *Varanus komodoensis* (*note: memulai kalimat*) merupakan hewan penting penting dalam sejarah evolusi reptil.

# Penulisan singkatan

- ▶ Singkatan ditulis lengkap saat pertama kali muncul dalam teks, diikuti dengan singkatannya dalam tanda kurung; sesudahnya cukup disebutkan singkatannya.
- ▶ Ini berlaku terpisah untuk judul, abstrak, dan konten manuskrip (bukan tiap paragraf).
- ▶ Aturan ini berguna untuk efisiensi penulisan manuskrip (mengurangi jumlah kata dengan tetap menjaga kejelasan isi).

# Gambar dan tabel

## SUMBER GAMBAR

- ▶ Pastikan semua gambar **disebutkan sumbernya**.
  - ❑ Termasuk jika gambar merupakan dokumentasi pribadi.
- ▶ Pastikan penggunaan gambar dari sumber luar **tidak melanggar hak cipta**.
  - ❑ Pelajari cara mencari gambar dari sumber yang berlisensi terbuka.



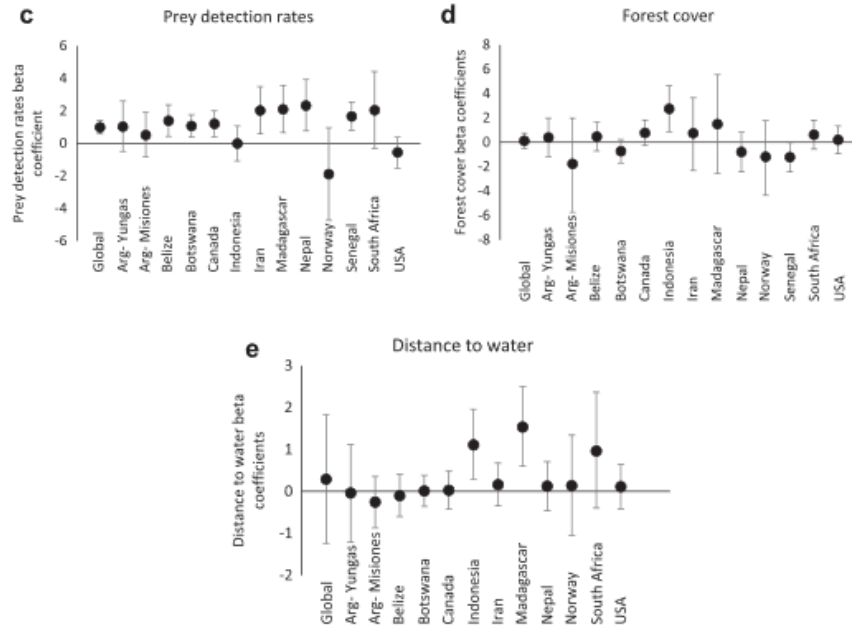
# Gambar dan tabel

## JUDUL GAMBAR DAN TABEL

- ▶ Judul gambar idealnya mendeskripsikan secara lengkap apa yang ditampilkan.
  - ❑ Bisa *stand alone*, artinya dapat dipahami tanpa perlu merujuk ke teks (misalnya, jika gambar/tabel tersebut ada di *Google Search* tanpa disertai *full text*-nya)
  - ❑ Termasuk penjelasan kode dan singkatan yang dipakai.
  - ❑ Jika harus panjang tidak masalah, tetapi tetap harus dibuat sepadat mungkin.

# Gambar dan tabel

## ▶ Contoh cara pemberian judul:



**FIGURE 2** Standardized  $\beta$  coefficients, and 95% credible intervals, for the influence of (a) level of protection as represented by an ordinal variable ranging from one (fully protected) to three (unprotected), (b) distance to major roads, (c) prey detection rates (mean number of detections of non-carnivorous vertebrates per trap night), (d) percentage forest cover, and (e) distance to a major water source, on the probability a carnivore species used an area during camera trap surveys carried out in 13 study areas and the mean effect on carnivore occupancy across all study areas (global)

# Gambar dan tabel

## RESOLUSI DAN WARNA GAMBAR

- ▶ Pastikan gambar yang digunakan beresolusi tinggi.
  - ❑ Indikasi resolusi tinggi: detailnya jelas, dan tidak pecah (*pixelated*) jika di-*zoom in*.
- ▶ Diagram dan grafik sebaiknya menggunakan warna *grayscale* (gradasi hitam-putih) atau pola (*pattern*) untuk membedakan antar variabel; hindari variasi warna lainnya.
  - ❑ Tujuannya supaya jika difotokopi atau dicetak hitam putih, makna grafik tadi tidak hilang.

# Gambar dan tabel

## PANJANG TABEL

- ▶ Kecuali untuk kasus tertentu (urgensi tinggi), sebaiknya tabel tidak terpotong atau bersambung ke halaman halaman berikutnya.
- ▶ Dalam banyak kasus, tabel yang panjang biasanya disebabkan oleh cara penyajian yang tidak efisien.
  - ❑ Cek ulang, apakah semua yang tertulis di dalam tabel sudah disusun dengan efektif untuk membantu pembaca memahami hasil penelitian.

# Gambar dan tabel

## RUJUKAN GAMBAR DAN TABEL

- ▶ Semua gambar dan tabel **harus dirujuk** di dalam teks.
- ▶ Jika suatu gambar/tabel dapat tidak dirujuk dalam teks tanpa mengganggu kejelasan manuskrip, berarti gambar/tabel tersebut tidak diperlukan, dan harus dihilangkan untuk efisiensi.

Contoh rujukan gambar dan tabel dalam teks.  
Sumber: Eerkes-Medrano et al. 2021. Ecology and Evolution, 00, 1– 10. <https://doi.org/10.1002/ece3.8224>

EERKES-MEDRANO ET AL.

from the literature (Table S1 and associated references). For the  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^{15}\text{N}$  isotope values reported in each study as well as those from the present study, the mean, standard deviation, and sample size were obtained and a composite mean and standard deviation was calculated as per Burton (2016). In studies where  $\delta^{13}\text{C}$  and  $\delta^{15}\text{N}$  isotope values were presented in a figure, the isotope values were obtained from the figure using ImageJ 1.53e (Rasband, 1997–2018).

Data supporting this publication are available at Eerkes-Medrano et al. (2021).

### 3 | RESULTS

The average growth rate of baleen across all whales (>700 cm) is  $11.0 \pm 1.7$  cm/year; broken down by sex, it is  $12.8 \pm 0.9$  cm/year and  $10.1 \pm 1.2$  cm/year for males and females, respectively. When plotted by estimated dates, nitrogen isotopes of most whales have a dip occurring in the spring (Table 1, Figure 3, and see Figures S3–S5 for isotopes plotted by distance in cm from gum). Differences in the spread of nitrogen isotope values between the groups of whales, and in particular between the estimated seasons, suggests differences between the Lofoten/Vesterålen (L/V) and Svalbard whales (Figures 4 and S2). The upper spread of  $\delta^{15}\text{N}$  values throughout the year (reaching between 13 and 14‰) is similar in all groups. At the lower spread of  $\delta^{15}\text{N}$  values there is greater variation, with lowest values occurring in spring and these being most pronounced in L/V whales (reaching between 7 and 8‰). L/V whales have the largest variation in nitrogen values, most notable from winter through summer, but evident regardless of the time of year. Svalbard females

# Penulisan angka

Satu s.d. sembilan dieja;  $\geq 10$  dengan angka

- "Sampling dilakukan di **empat** lokasi, sebanyak **12** ulangan."

Kecuali jika diikuti satuan/unit standar, ditulis dengan angka

- "Sampling dilakukan di **empat** lokasi, dengan transek sepanjang **2 km**."

Angka tidak boleh untuk memulai kalimat, atau harus dieja

- "**Lima belas** plot diletakkan di lokasi...", atau
- "Sebanyak **15** plot diletakkan di lokasi..."

Catatan: aturan di atas berlaku untuk manuskrip dalam bahasa Inggris. Aturan dalam bahasa Indonesia terdapat sedikit perbedaan. Lihat:

<https://puebi.readthedocs.io/en/latest/kata/angka-dan-bilangan/>

Hyphen (-)

En dash (–)

Em dash (—)

(Perhatikan bahwa semua bentuk tidak dipisahkan oleh spasi)

*Hyphen* untuk menyambung kata atau bagian dari kata

- orang-orang; naik-turun; *post-operation*

*En dash* untuk kisaran dan tanggal

- 20–40 kali; 4–10°C (atau 4–10 °C); 12–Juni–2012

*Em dash* untuk pengganti kurung atau koma dalam kalimat

- Mahluk itu, Dementor, ada di ruangan ini.
- Mahluk itu (Dementor) ada di ruangan ini.
- Mahluk itu—Dementor—ada di ruangan ini.

## Koma serial (*Oxford comma*)

- ▶ Ada pendapat berlawanan mengenai penggunaan *Oxford comma*
  - ❑ Mendukung vs. menganggap tidak praktis.
- ▶ Secara umum, penggunaan *Oxford comma* akan membantu kejelasan kalimat, jadi lebih baik digunakan.



# Koma serial (*Oxford comma*)

## ► Contoh:

### Tanpa *Oxford comma*

- Saya pergi ke taman bersama orang tua saya, anjing dan kucing.



Implikasinya: orang tuanya adalah anjing dan kucing.

### Dengan *Oxford comma*

- Saya pergi ke taman bersama orang tua saya, anjing, dan kucing.



Implikasinya: yang pergi ke taman adalah tiga orang manusia dan setidaknya dua ekor hewan.

“

Struktur manuskrip  
dan cara penyusunannya

”



1

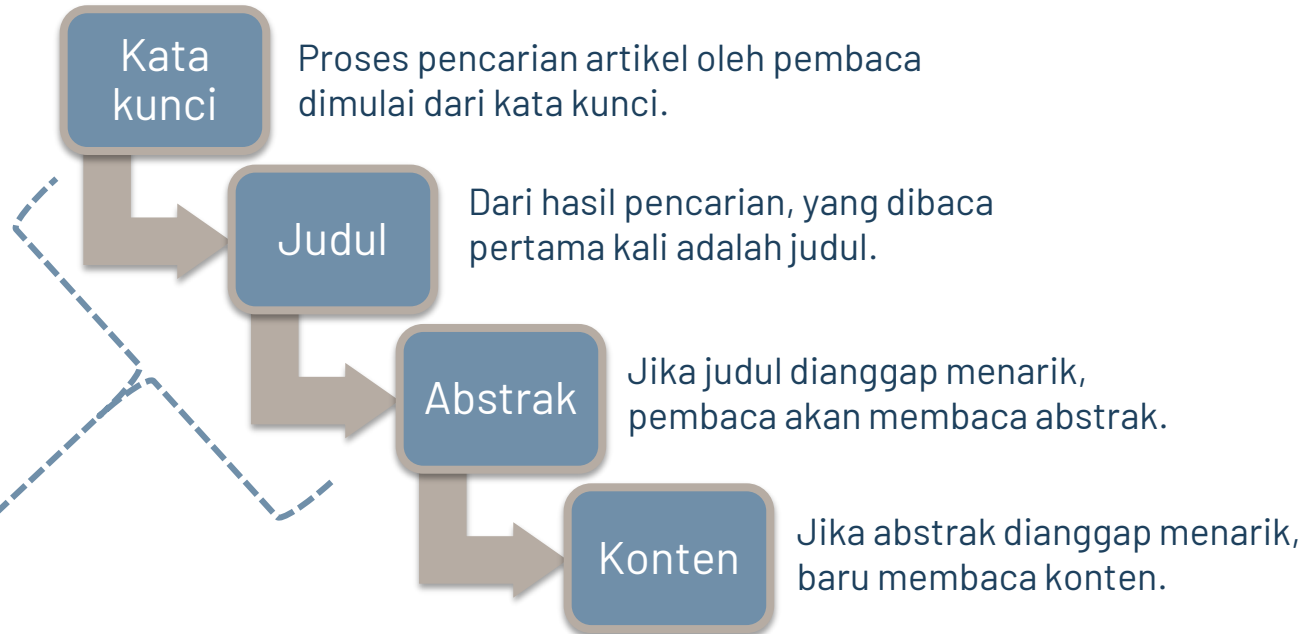
“

Judul

”

# Pentingnya judul

- ▶ Menjadi salah satu kunci kesuksesan publikasi (bersama-sama dengan abstrak dan kata kunci).



Artikel tidak akan dibaca jika ketiga komponen ini gagal menarik perhatian pembaca.

# Judul yang ideal

- ▶ Mewakili isi naskah dan kontribusi ilmiahnya.
- ▶ Bisa menarik perhatian pembaca.
- ▶ Menunjukkan keunikan penelitian (perbedaan dengan penelitian serupa).

# Formula judul naskah ilmiah

\*) Terdapat perbedaan pendapat dalam hal ini: ada yang menyatakan bahwa hasil penelitian seharusnya TIDAK masuk dalam judul.

- ▶ Komponen judul yang ideal meliputi:
  1. Topik atau tujuan penelitian
  2. Metode
  3. Sampel/populasi yang diteliti
  4. Hasil penelitian<sup>\*)</sup>

Catatan: untuk bidang ekologi, pemenuhan komponen biasanya cukup no. 1-3.

# Formula judul untuk bidang biologi

1. Faktor lingkungan (yang dimanipulasi).
2. Parameter yang diukur.
3. Organisme yang dipelajari.

[https://www.colby.edu/biology/BI17x/writing\\_papers.html](https://www.colby.edu/biology/BI17x/writing_papers.html)

Contoh:

- ▶ “Pengaruh tutupan kanopi terhadap pertumbuhan spesies invasif *Chromolaena odorata*”

(Catatan: contoh di atas masih dapat dibuat lebih spesifik lagi.)

Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menulis judul

- ▶ Idealnya maksimal 15 kata substantif.
- ▶ Hindari penggunaan singkatan dan jargon.
- ▶ Gunakan kata-kata yang menarik perhatian pembaca.
- ▶ Jangan gunakan kata: "studi...," "analisis...," atau semacamnya.



2

“

Abstrak dan kata kunci

”

# Abstrak

- ▶ Perhatikan aturan jumlah kata maksimum, jika ada.
- ▶ Idealnya mencakup:
  - ❑ latar belakang, tujuan, metode, hasil utama, dan implikasi praktis/teoritis (i.e. simpulan).
- ▶ Harus bisa berdiri sendiri ("*stand-alone*", bisa dipahami tanpa perlu membaca teks), maka hindari singkatan dan sitasi.

# Kata kunci

- ▶ Bisa berupa kata atau frasa.
- ▶ Hindari singkatan, kecuali jika memang sudah menjadi istilah umum.
- ▶ Urutkan alfabet.
- ▶ Kapitalisasi hanya kata yang pertama.
- ▶ Perhatikan separator yang diminta (koma atau semikolon).

# Pemilihan kata kunci

- ▶ Gunakan kata atau frasa yang belum dipakai di dalam judul dan/atau abstrak.
  - ❑ Kata/frasa yang ada di dalam judul dan abstrak secara otomatis sudah berfungsi sebagai kata kunci (akan mengarahkan *search engine* ke artikel kita).
  - ❑ Pemilihan kata kunci yang strategis akan meningkatkan probabilitas ditemukannya artikel kita secara *online*.

# Pemilihan kata kunci

- ▶ Pilih istilah spesifik yang relevan dengan konten, jangan istilah umum, dan jangan terlalu panjang.
  - ❑ Contoh yang kurang baik: “pohon,” “vegetasi,” “perkebunan,” “metode penginderaan jarak jauh sekali dari atas bumi”.
  - ❑ Bayangkan: apakah seorang peneliti akan meng-*Google* “pohon” atau “perkebunan” untuk mencari artikel yang diperlukannya?
  - ❑ Jika benar dilakukan, kira-kira seberapa relevan artikel yang diperoleh dari pencarian tersebut dengan yang dibutuhkannya?

3

“

Pendahuluan

”

# Fungsi pendahuluan

- ▶ Menyajikan permasalahan ilmiah.
- ▶ Menempatkan permasalahan tersebut dalam konteks apa yang sudah diketahui (tentang topik yang diteliti).
  - Caranya: dengan *gap analysis*.

1.

Latar  
belakang  
penelitian

## “Mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan?”

- ▶ Bukan sekadar tinjauan pustaka.
  - ❑ Semua bagian dari isinya **harus selaras** dengan pertanyaan di atas.
- ▶ Disusun berdasarkan analisis kesenjangan (*gap analysis*).
  - ❑ Lihat *slide* berikutnya.



Penyusunan  
latar belakang  
penelitian  
melalui  
analisis  
kesenjangan



# Latar belakang penelitian

- ▶ *State of the art*
  - ❑ Beri rangkuman hasil penelitian terkini yang dapat memberikan konteks (relevansi) bagi penelitian yang dilakukan.
- ▶ **Tips!**
  - ❑ Mulailah dengan pernyataan menggigit ("hook") untuk menarik minat pembaca.
- ▶ **Penting:** hanya karena suatu penelitian belum dilakukan sebelumnya, tidak selalu berarti penelitian tersebut *urgent* untuk dilakukan.
  - ▶ Belum pernah dilakukan  $\neq$  kebaruan, selama tidak didukung oleh hasil *gap analysis*.

## 2.

# Masalah

- ▶ Deskripsi singkat mengenai apa yang menjadi permasalahan dalam penelitian.
- ▶ Diperoleh dari celah (*gap*) yang diidentifikasi dalam analisis kesenjangan.
- ▶ Tidak harus berupa pertanyaan!

# Komponen masalah

- ▶ Dalam skripsi/tesis, subbab permasalahan terdiri dari dua bagian:
  - ❑ *Problem statement* (pernyataan masalah)
  - ❑ *Research questions* (pertanyaan riset)
- ▶ Dalam publikasi ilmiah, pertanyaan riset biasanya disampaikan sebagai pernyataan masalah.

# Komponen masalah

## *Problem statement*

- Penjelasan mengenai masalah yang diidentifikasi sebagai “gap” dalam analisis kesenjangan.

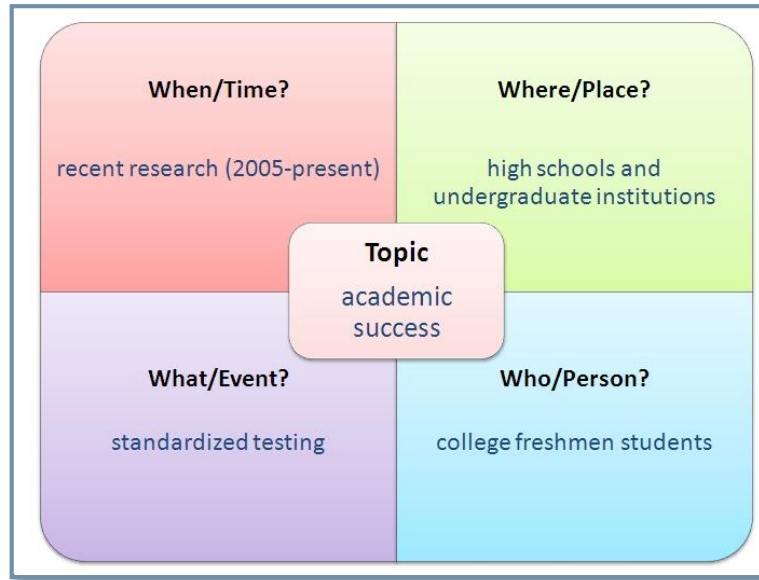
## *Research questions*

- Pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian ini, yang dalam analisis kesenjangan ditawarkan sebagai “kebaruan”.

# Kebaruan

- ▶ Ulaslah hasil penelitian yang relevan untuk memberikan alasan kebaruannya, misalnya:
  - ❑ Konflik atau pertanyaan yang belum terjawab;
  - ❑ Metode baru yang belum dicoba;
  - ❑ Temuan yang akan dibuktikan kebenarannya;
  - ❑ Upaya memperluas pemahaman temuan yang sudah ada.




# Contoh formulasi pertanyaan penelitian



Masalah:  
Faktor kesuksesan  
akademik

Identifikasi masalah  
dengan bantuan **5W**

Formulasi pertanyaan  
dari hasil identifikasi **5W**

	<b>A hit!</b>	<b>How good of a predictor is standardized testing for college academic success?</b>
	<b>Close!</b>	<b>What characteristics determine whether or not students will succeed in college? (Need to focus on one trait)</b>
	<b>Miss!</b>	<b>What kind of students will do well in life? (What type of success?)</b>

*5W: When, where, what,  
who, why*

# Contoh pertanyaan penelitian bidang ekologi





# 3.

## Tujuan

- ▶ Menjelaskan hasil (“kebaruan”) apa yang ingin dicapai.
- ▶ Penting untuk:
  - ❑ Membantu fokus pada hal-hal yang penting dalam penelitian.
  - ❑ Menghindari koleksi data yang tidak perlu.
  - ❑ Mengatur penelitian dalam tahap-tahap yang jelas.
- ▶ Disarikan dari permasalahan ilmiah.
- ▶ Harus **realistis** dan **bisa dievaluasi**.
- ▶ Urutkan dari yang terpenting (utama) ke yang paling tidak penting.

# 4.

## Hipotesis

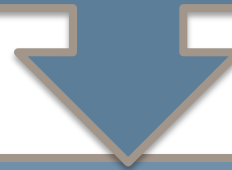
- ▶ Merupakan jawaban tentatif atas masalah penelitian.
  - ❑ Hipotesis penelitian.
  - ❑ Hipotesis statistik.

Hipotesis  
harus selaras  
dengan  
permasalahan

- ▶ Menerjemahkan pertanyaan riset menjadi prediksi hasil yang diharapkan.

*Research question:*

Apakah kandungan N tanah menentukan perbedaan kekayaan spesies pada komunitas A dan komunitas B?



Hipotesis:

Habitat dengan kandungan N tanah yang lebih tinggi akan mempunyai kekayaan spesies yang lebih tinggi.

# Kriteria hipotesis yang baik

- ▶ Harus dapat diuji (*testable*).
  - ❑ Uji statistik, jika relevan.
  - ❑ Dapat dibuktikan dengan hasil penelitian.
- ▶ Hipotesis yang lengkap mencakup tiga komponen:
  - ❑ Variabel
  - ❑ Populasi
  - ❑ Hubungan antar variabel

# Formulasi hipotesis

Tingkat tutupan kanopi berpengaruh terhadap regenerasi hutan

Bagaimana desain penelitian & eksperimennya?

Semakin tinggi tingkat *overlap* kanopi, semakin rendah tingkat regenerasi hutan.

Bagaimana supaya bisa diuji?

Tingkat *overlap* kanopi yang tinggi akan menurunkan intensitas cahaya yang menembus lantai hutan, sehingga pertumbuhan semai terhambat.

Hubungan antar variabel lebih jelas

# 5. Manfaat penelitian

- ▶ Merupakan **manfaat hasil penelitian** yang diperoleh, bukan hasil penelitian itu sendiri.
  - ❑ Hasil penelitian tersebut dapat dimanfaatkan untuk apa saja di masa depan? (*Outcome*)

Ini merupakan hasil penelitiannya, bukan manfaat hasilnya.

## SALAH

- Memberikan informasi mengenai keragaman jenis-jenis tumbuhan yang menyusun vegetasi lantai hutan.
- Memberikan informasi mengenai tingkat penutupan kanopi hutan.

## BENAR

- Menyadarkan masyarakat sekitar hutan terhadap pentingnya...
- Memberikan rekomendasi ke depan mengenai pengelolaan...

4

“

# Tinjauan Pustaka

”

# Komponen tinjauan pustaka

- ▶ Idealnya adalah semua hal yang dapat **mendukung pembahasan** hasil penelitian.
- ▶ Lihat kata-kata kunci dalam judul dan tujuan untuk mengetahui poin-poin apa yang relevan untuk ditinjau.
- ▶ Tidak perlu panjang, yang penting efektif.



5

“

Metode

”

# Pentingnya penulisan metode yang baik

- ▶ Metode adalah **bagian terpenting** dalam suatu penelitian karena menentukan kesahihan dan keandalan penelitian.
- ▶ Dalam metode ilmiah, hasil penelitian harus dapat direproduksi/diperoleh ulang untuk diuji kesahihannya.
  - ❑ Untuk dapat direplikasi, diperlukan cara kerja yang rinci, sehingga memungkinkan orang lain untuk mengulang penelitian tersebut.
- ▶ Oleh karena itu, **PASTIKAN BAGIAN METODE DITULIS SECARA TELITI DAN RINCI, namun PADAT dan EFEKTIF.**
  - ❑ Tuliskan hal-hal krusial yang harus diikuti pembaca untuk mengulang penelitian; hilangkan yang tidak (misalnya: warna tali rafia, ukuran plastik ziplock, jenis alat tulis yang dipakai, merek kertas HVS).

# Penulisan metode

- ▶ Tuliskan dalam paragraf (kalimat lengkap).
- ▶ Aturan kalimat aktif vs. pasif
  - ❑ Jaman sekarang lebih fleksibel, bahkan boleh dicampur.
  - ❑ Fokusnya lebih pada alur penyampaian yang baik dan jelas.
- ▶ Susunlah cara kerja secara kronologis.
  - ❑ Kecuali pada kasus tertentu.

# Struktur metode

**Catatan:** struktur metode pada jurnal ilmiah berbeda dengan skripsi/tesis.

- ▶ Struktur standar skripsi/tesis:
  - ❑ Waktu dan lokasi penelitian
    - Bagian ini sebetulnya bisa diganti dengan Deskripsi Lokasi; waktu penelitian bisa masuk ke Cara Kerja.
  - ❑ Alat dan bahan
  - ❑ Cara kerja
    - Proses pengambilan data lapangan.
    - Cara analisis data.

5

“

Hasil

”

# Penyajian hasil

- ▶ Laporkan **hasil-hasil utama**, didukung oleh data terpilih.
  - ❑ Hanya tampilkan data yang relevan dengan tujuan penelitian dan hipotesisnya.
- ▶ Cara memilih data untuk ditampilkan:
  - ❑ Representatif: yang paling umum.
  - ❑ *Best case*: contoh terbaik dari hal yang ideal atau perkecualian.

# Penyajian hasil

- ▶ Sampaikan hasil penelitian dengan sederhana, tetapi jelas.
  - ❑ Gunakan kalimat sesingkat mungkin, tetapi jelas; jangan berlebihan (berbunga-bunga).
- ▶ Perhatikan kronologi penyampaian hasil.
  - ❑ Dari hasil utama (terpenting) ke yang kurang penting (konsisten dengan tujuan penelitian).
- ▶ Pastikan setiap gambar dan tabel dirujuk dalam teks, dan diberi judul yang lengkap.

# Perlu dihindari

- ▶ Sekadar membaca isi tabel/gambar.
  - ❑ Yang benar: pilih hasil yang representatif/*menonjol/best case*, lalu jabarkan.
- ▶ Penafsiran hasil (ini dikerjakan dalam pembahasan, kecuali jika kedua bagian digabung).
- ▶ Pemborosan kata-kata.

## Boros

- “Dari Gambar 1 jelas terlihat bahwa kekayaan spesies burung meningkat sejalan dengan kompleksitas habitat.”

## Efektif

- “Kekayaan spesies burung meningkat sejalan dengan kompleksitas habitat (Gambar 1).”



6

“

Pembahasan

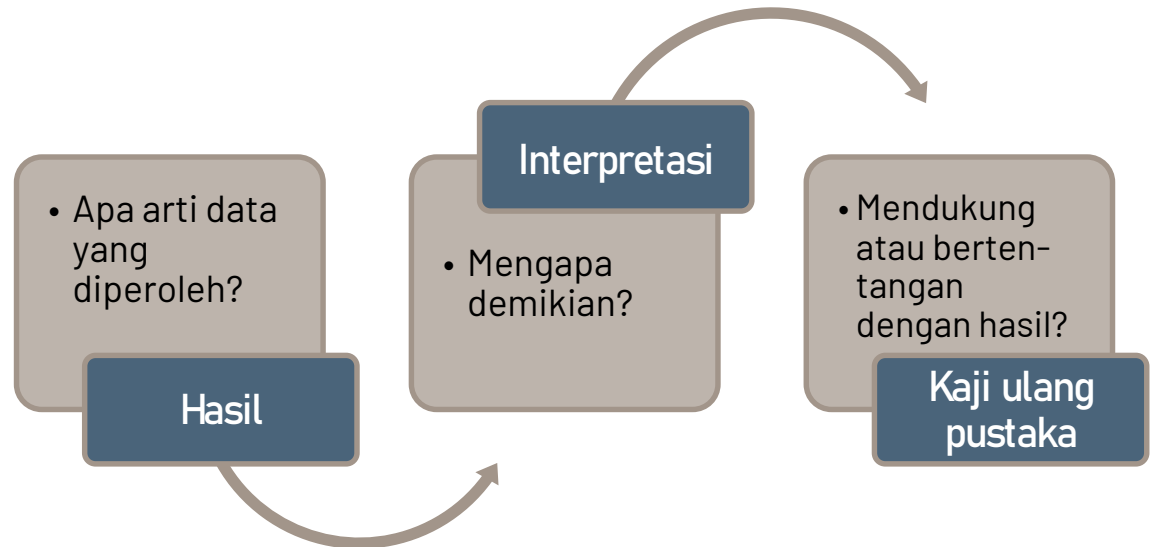
”

# Esensi pembahasan

- ▶ Definisi analisis data (KBBI):
  - ❑ *“(Proses) Penelaahan dan penguraian data hingga menghasilkan simpulan.”*
- ▶ Pastikan hanya membahas yang berkaitan dengan hasil.
  - ❑ Jangan melebar ke mana-mana
  - ❑ Jangan berimajinasi; hanya bahas yang berdasarkan data dan fakta.

# Cara membahas hasil penelitian

- ▶ Analisis dan tafsirkan hasil, dihubungkan tujuan dan hipotesis.
- ▶ Mengkaji ulang latar belakang ilmiah dan rujukan pustaka penelitian



# Cara membahas hasil penelitian

- ▶ Menafsirkan hasil yang diperoleh, misalnya:
  - ❑ Prinsip baru apa yang diperoleh atau diperkuat?
  - ❑ Apa yang bisa digeneralisir dari hasil yang diperoleh?
  - ❑ Bagaimana hasil ini jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu?
  - ❑ Adakah implikasi teoritis/praktis dari hasil ini?

7

“

Kesimpulan/simpulan

”

# Esensi kesimpulan

- ▶ Terdiri dari:
  - ❑ Ringkasan hasil penelitian dan generalisasi arti pentingnya.
  - ❑ Pembahasan hasil yang ambigu.
  - ❑ Rekomendasi penelitian di masa mendatang.
- ▶ Perhatikan relevansinya dengan tujuan penelitian.
  - ❑ Kesimpulan harus merupakan jawaban dari tujuan.
- ▶ Dahulukan dulu kesimpulan utamanya.

# Tantangan dalam menyusun kesimpulan

- ▶ Kesimpulan yang baik **sulit untuk dibuat.**
- ▶ Lihat petunjuk berikut ini, dan sebisa mungkin ikuti saran di dalamnya.

*Steps to  
write  
effective  
conclusions*

Sumber: "Eleven Steps  
to Writing an Effective  
Conclusion" - San  
Francisco Edit

A **conclusion** is where you summarize the paper's findings and generalize their importance, discuss ambiguous data, and recommend further research.

An effective conclusion should provide closure for a paper, leaving the reader feeling satisfied that the concepts have been fully explained.



## Steps to write effective conclusions

1. Begin with a clear statement of the principal findings. Authors commonly make the mistake of hiding this message deep within the Conclusions.
2. Open with a statement that conveys enough information to cause the reader to carry on reading. The next few sentences should elaborate, if necessary, on the opening statement.
3. State your conclusions **clearly** and **concisely**. Be brief and **stick to the point**.

## Steps to write effective conclusions

4. Explain why your study is important to the reader. You should instill in the reader a sense of relevance.
5. Prove to the reader, and the scientific community, that your findings are worthy of note. This means setting your paper in the context of previous work. The implications of your findings should be discussed within a realistic framework.

## Steps to write effective conclusions

6. Strive for accuracy and originality in your conclusion. If your hypothesis is similar to previous papers, you must establish why your study and your results are original.
7. Conclude with how your testing supports or disproves your hypothesis. By the time you reach the end of your conclusion, there should be no question in the reader's mind as to the validity of your claims.

## Steps to write effective conclusions

- 8. Do not** rewrite the abstract. Statements with “investigated” or “studied” are not conclusions.
- 9. Do not** introduce new arguments, evidence, new ideas, or information unrelated to the topic.
- 10. Do not** apologize for doing a poor job of presenting the material.
- 11. Do not** include evidence (quotations, statistics, etc.), that should be in the body of the paper.

# 8

“

Gaya rujukan dan selingkung

”

# Gunakan *reference manager!*

- ▶ Selingkung yang digunakan bisa berbeda, tergantung dari pemberi aturan.
- ▶ Yang penting adalah konsistensi.
- ▶ Penggunaan program *reference manager* akan mempermudah organisasi dan konsistensi referensi.
  - ❑ Pilih gaya rujukan sesuai yang diminta sebagai *output*-nya (lihat jenis-jenis gaya selingkung).

BIBTEX



zotero



ENDNOTE™

Beberapa  
selingkung  
(*style guide*)  
untuk  
berbagai  
bidang ilmu

Chicago

- Antropologi, seni, sejarah, bisnis, filosofi, agama

Turabian

- Sejarah, seni, musik

**CSE**

- **Biologi**

ACS

- Kimia

APA

- Bisnis, psikologi, jurnalistik, pendidikan, linguistik

MLA

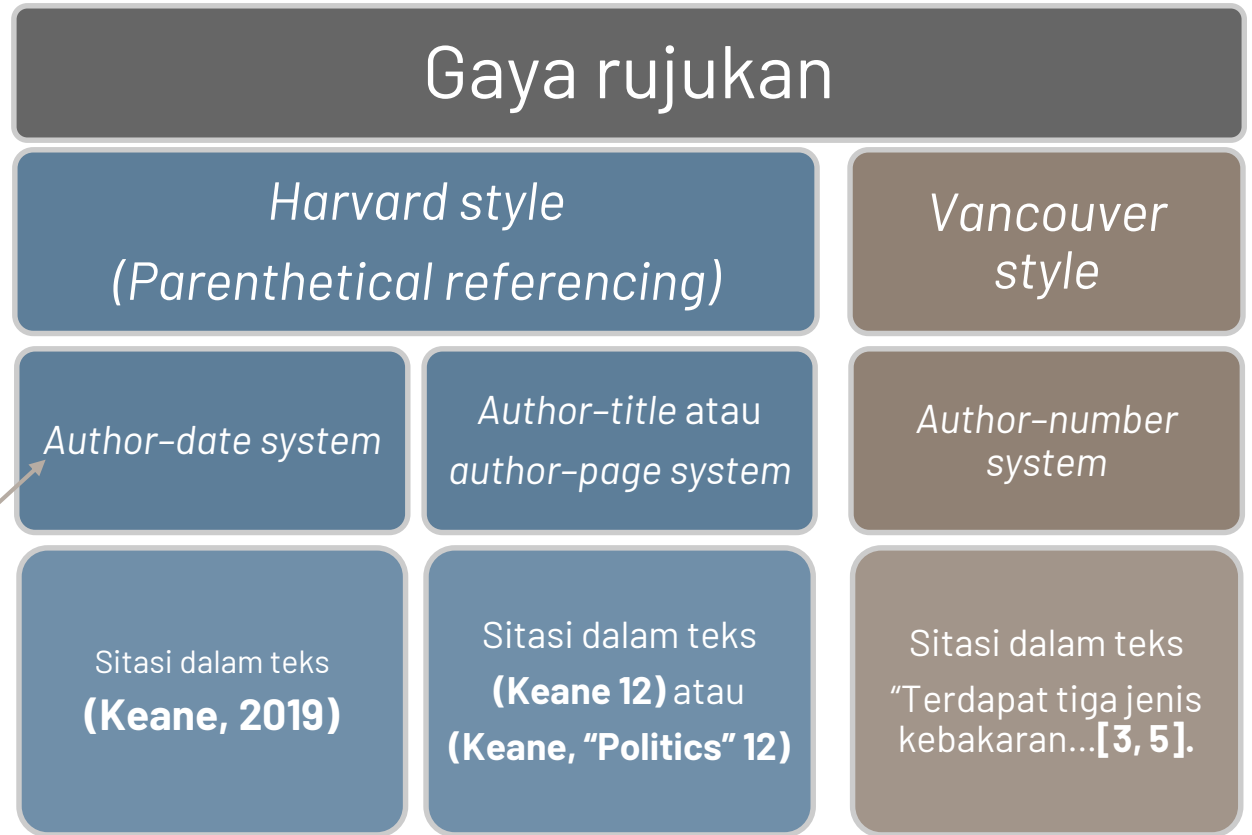
- Teater, agama, filosofi, sastra, linguistik

AMA

- Kedokteran

# Gaya rujukan (reference style)

Sistem ini yang umumnya kita gunakan di bidang biologi.





“

Kesalahan teknis yang sering  
dilakukan mahasiswa

”



1

# Typos

(Naskah akan saya  
saya kembalikan tanpa  
koreksi jika ditemukan  
banyak typos.)



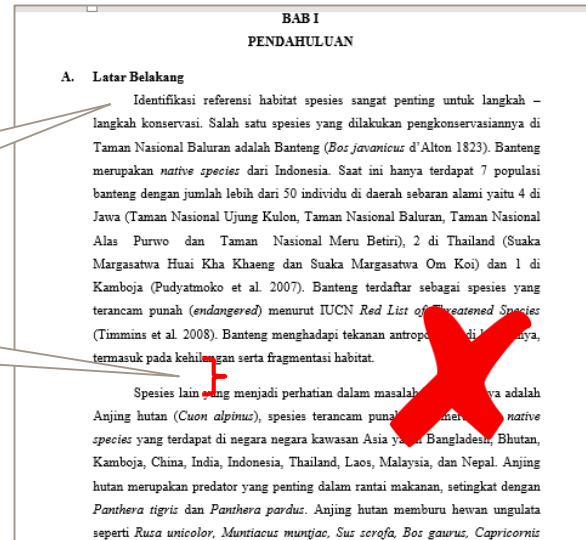
- ▶ Kesalahan pengetikan yang disebabkan oleh kecerobohan (tidak teliti atau *autocorrect*).
- ▶ Kelebihan spasi antar kata.

# Spasi antar paragraf

- ▶ Jika suatu paragraf sudah ada indentasinya, jangan ditambah spasi ekstra antar paragraf! (Lihat gambar)

Indentasi

Spasi ekstra



## Colon (:)

- ▶ Jangan ada spasi sebelum *colon* (titik dua).

### SALAH

- Disahkan oleh :
- Terdiri dari :  
bunga, tangkai,  
dan daun



### BENAR

- Disahkan oleh:
- Terdiri dari:  
bunga, tangkai,  
dan daun



# 4

## Kurangnya koherensi



- ▶ Ketidakselarasan antar kalimat dan paragraf.
  - ❑ Antar kalimat dalam satu paragraf atau antar paragraf idenya tidak bersambung.
- ▶ Penyebab umum: asal memasukkan berbagai sumber tanpa disintesis (tambal sulam).
- ▶ Solusi:
  - ❑ Pastikan satu paragraf membawa satu pokok pikiran/ide.
  - ❑ Pastikan antar kalimat bersifat koheren dan kohesif.

# Koherensi dan keterpautan antar kalimat

**Coherent  
Cohesive**

"*My favourite colour is blue. I like it because it is calming and it relaxes me. I often go outside in the summer and lie on the grass and look into the clear sky when I am stressed. For this reason, I'd have to say my favourite colour is blue.*"

**Not coherent  
Cohesive**

"*My favourite colour is blue. Blue sports cars go very fast. Driving in this way is dangerous and can cause many car crashes. I had a car accident once and broke my leg. I was very sad because I had to miss a holiday in Europe because of the injury.*"

**Coherent  
Not cohesive**

"*My favourite colour is blue. I'm calm and relaxed. In the summer I lie on the grass and look up.*"



# Kapitalisasi

- ▶ Lakukan pengecekan dulu sebelum mengkapitalisasi suatu kata atau istilah.
- ▶ Sering kali mahasiswa lupa atau, sebaliknya, mengkapitalisasi kata tanpa alasan.



## Sumber gambar



- ▶ Pastikan semua gambar **disebutkan sumbernya**.
  - ❑ Termasuk jika gambar merupakan dokumentasi pribadi.
- ▶ Pastikan penggunaan gambar dari sumber luar tidak melanggar hak cipta.
  - ❑ Pelajari cara mencari gambar dari sumber yang **berlisensi terbuka**.
  - ❑ Contoh: Unsplash, Pixabay, Flickr



# Judul gambar



- ▶ Jangan menuliskan kata: foto, diagram, grafik, histogram, dan semacamnya setelah nomor gambar.
  - ❑ Pembaca sudah bisa melihat sendiri bahwa gambar tersebut adalah foto, histogram, dst.

SALAH
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gambar 2. <b>Histogram</b> kekayaan spesies pohon di...</li><li>• <b>Grafik</b> 2. Kekayaan spesies pohon di .....</li><li>• Gambar 4. <b>Foto</b> sekelompok rusa di padang rumput....</li></ul>

BENAR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gambar 2. Kekayaan spesies pohon di .....</li><li>• Gambar 4. Sekelompok rusa di padang rumput....</li></ul>



- ▶ Jangan memulai dengan definisi umum atau kalimat yang tidak penting.
  - ❑ “Vegetasi adalah kumpulan pohon...”
  - ❑ “Indonesia merupakan negara kepulauan.”
- ▶ Hilangkan semua kalimat “asesori” yang tidak membantu memberikan konteks bagi urgensi penelitian.

# Konjungsi (kata sambung)



- ▶ Konjungsi sering digunakan dengan salah, terutama untuk memulai kalimat.
  - ❑ Penyinaran matahari tidak mencapai lantai hutan. Sehingga regenerasi hutan terhambat.
  - ❑ Pergerakan air dipengaruhi oleh angin. Atau dapat pula dipengaruhi oleh adanya pulau.
- ▶ Selalu periksa kelengkapan kalimat!

# Hipotesis

- ▶ Seringkali, hipotesis yang diajukan tidak dapat dibuktikan dari hasil penelitian.
- ▶ Contoh:
  - ❑ Variabel yang diklaim sebagai faktor penentu tidak diukur dalam penelitian.



# Pembahasan

- ▶ Pembahasan sering dimulai dengan penjelasan mengenai tujuan penelitian, metode yang digunakan, atau hal-hal yang tidak relevan lainnya, dan tidak *to the point* pada interpretasi hasil.





- ▶ Subbab Analisis Data sering diakhiri dengan kalimat: *"Hasil akan ditampilkan dalam bentuk tabel/gambar/diagram..."*
  - ❑ Tidak salah, ~~hanya tidak penting saja~~ hanya terlihat kalau penulisnya (atau pembimbingnya) tidak paham apa yang dimaksud dengan analisis data.
  - ❑ Penyajian data secara visual bukan merupakan bagian dari analisis data, tapi hanya sarana untuk membantu interpretasi data (kecuali apabila visualisasi tersebut merupakan bagian dari serangkaian metode pengujian).

END.



DIFFICULT  
ROADS  
LEAD TO  
BEAUTIFUL  
DESTINATIONS

---

# Kredit gambar

(urut kemunculan)

Cover: Paper photo (<https://www.freepik.com/free-photos-vectors/paper>) created by freepik ([www.freepik.com](http://www.freepik.com))

End title card: Light bulb with drawing  
(<https://www.freepik.com/free-photos-vectors/background>)

Background photo created by jannoon028 ([www.freepik.com](http://www.freepik.com))







The content of this presentation is licensed under a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International  
(CC BY-NC-SA) license, attributable to Siti Nurleily Marlina.