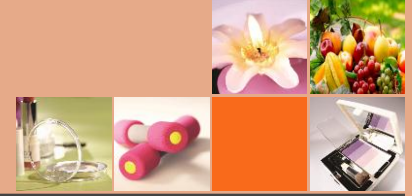


PROSES MENULIS ARTIKEL ILMIAH

WIJAYA HUSADA

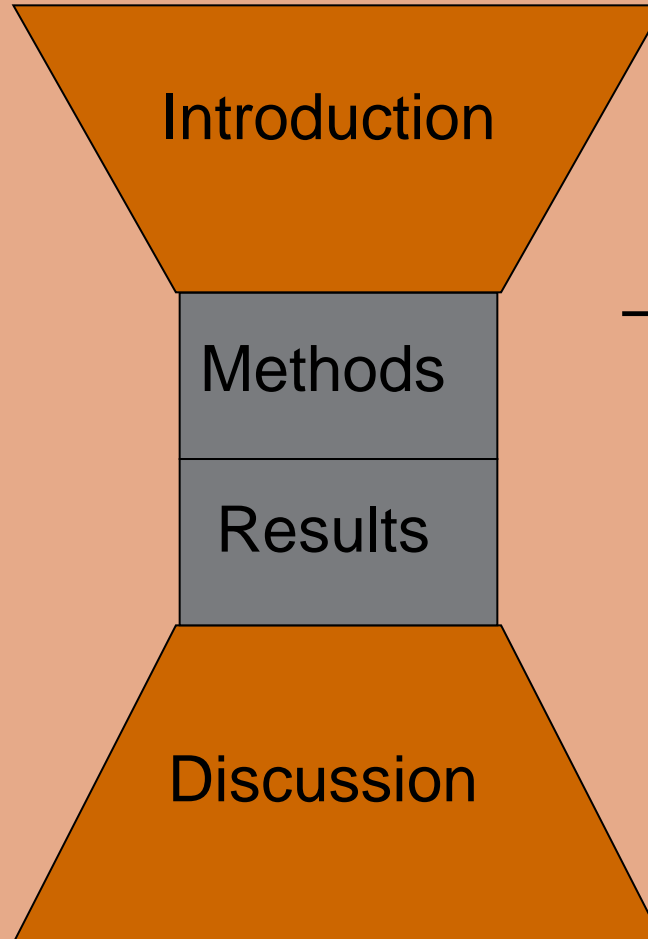
CONCEPTUAL PLUMBING



Funnels:

General to
particular

Results to
the bigger
picture



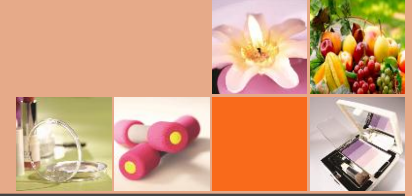
Tube:

State
information
as clearly as
possible

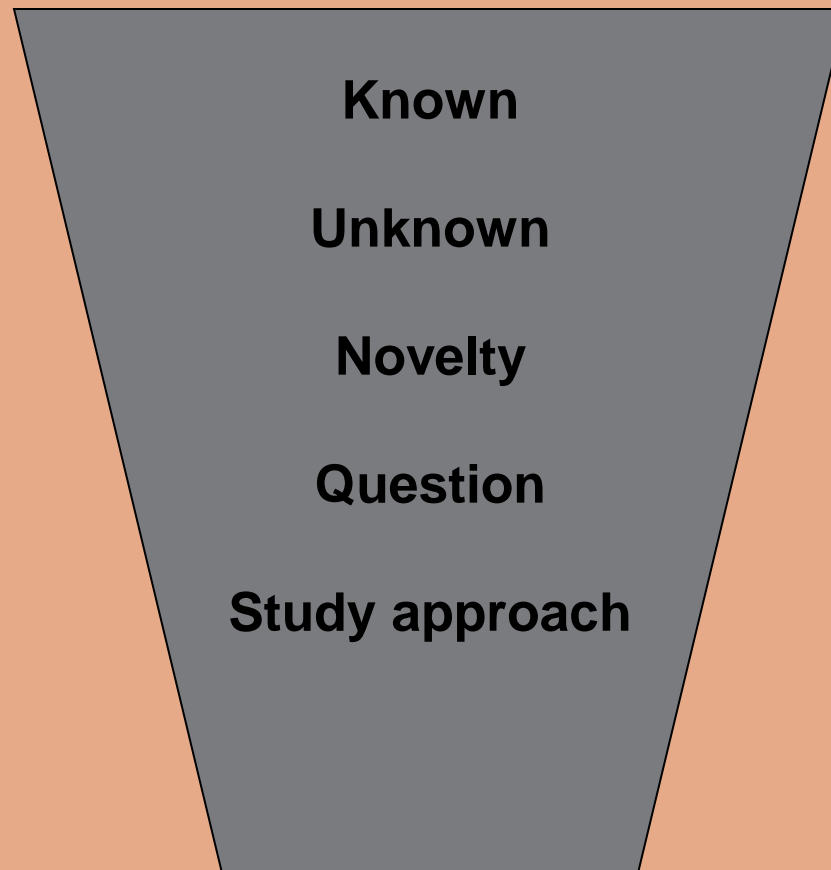


Pendahuluan (Introduction)

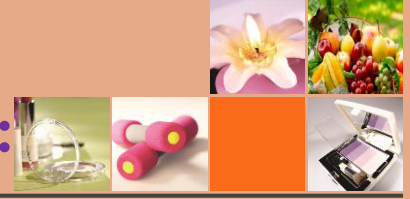
INTRODUCTION



❖ Funnel method

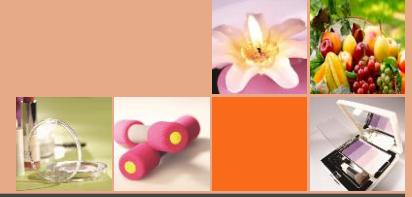


PENDAHULUAN (INTRODUCTION):



- ❖ Latar belakang atau rasional penelitian
- ❖ Uraian permasalahan yang akan diteliti
- ❖ Status ilmiah disertai sumber acuan (data dan referensi)
- ❖ Pernyataan umum tidak perlu sumber acuan
- ❖ Wawasan rencana pemecahan masalah
- ❖ Rumusan Tujuan penelitian
- ❖ Umumnya 3-4 paragraf

Isi Pendahuluan



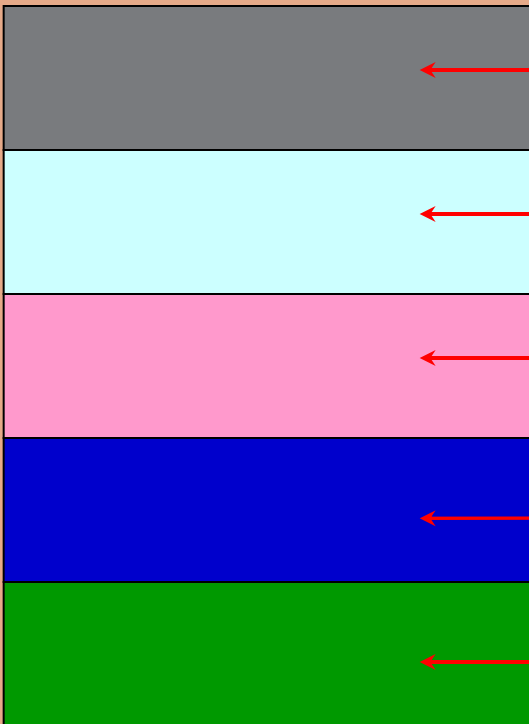
**Mengapa penelitian dilakukan
(topik menarik)**

Sampai di mana pemahaman hingga saat ini (State of the art)

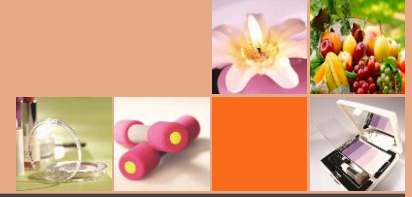
Apa permasalahan yang masih ada

Apa hipotesis anda

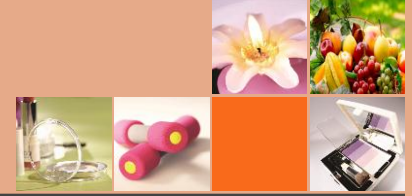
Apa yang akan dilakukan (agenda)



PENDAHULUAN

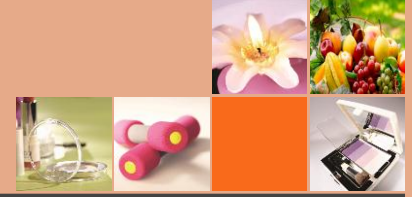


- ❖ Pendahuluan perlu pustaka untuk mendukung. Namun perujukan pustaka jangan terlalu banyak dalam pendahuluan
- ❖ **Gunakan pustaka tahun terbaru (3 tahun terakhir), relevan, dan asli (primer) yang mencerminkan *state of the art*.**
- ❖ **Pengacuan pustaka tidak terlalu ekstensif, tetapi lakukan secukupnya untuk menunjukkan bahwa masalah itu benar ada**



- ❖ **Ketuntasan tinjauan pustaka perlu dilakukan secara kritis, namun tidak perlu ditulis semuanya.**
- ❖ **Sekarang jarang ada bagian khusus “Tinjauan Pustaka”, rujukan ke pustaka digabungkan dalam bagian “Pendahuluan” (latar belakang) dan bagian “Pembahasan”.**
- ❖ **Pernyataan yang bersifat umum tidak diperlukan pustaka acuan.**
 - **Contoh: Cita rasa dan warna biji kakao terbentuk saat proses fermentasi (Shamsudin & Dimick 1986).**
- ❖ **Hindari penggunaan acuan seperti: ...Menurut Akhmad Hasan (dalam Badrus 2008) bahwa...**

Pendahuluan *tujuan*



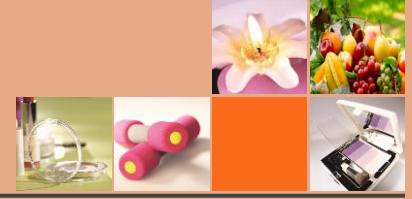
→ memuat hal-hal pertama yang akan dilalui oleh pembaca sebelum sampai pada keseluruhan tulisan ilmiah

Tujuan dari *Pendahuluan* adalah menyediakan informasi yang dibutuhkan pembaca agar dapat memahami penelitian yang dilakukan.

Bagian *Pendahuluan* ini harus menarik perhatian pembaca dan ditulis secara singkat untuk menghindari kehilangan perhatian pembaca

Jika dituliskan secara singkat dan jelas maka umumnya 3-4 paragraf sudah cukup untuk *Pendahuluan*.

Pendahuluan *hal yang dimuat*

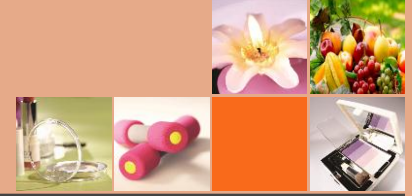


Pendahuluan yang baik termuat dalam 1 halaman

3 bagian penting dalam *Pendahuluan* yaitu:

- (a) latar belakang, yang merupakan rangkuman sangat singkat dari perkembangan riset terkini dari lingkup riset yang lakukan;
- (b) uraian singkat dari apa yang telah dilakukan/ditemukan oleh peneliti-peneliti lain dan hal-hal yang masih menjadi pertanyaan/permasalahan dan belum terjawab
- (c) Memuat dengan jelas apa yang dilakukan untuk menjawab salah satu/beberapa permasalahan dan bagaimana dilakukan

Pendahuluan *do and don't*

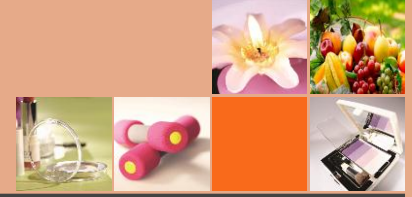


Pendahuluan dapat menjadi bagian tersulit dalam menulis artikel ilmiah.

Pendekatan dengan 3 paragraf dapat membantu fokus pada hal yang perlu dituliskan dan bagaimana memulainya

Ulaslah hanya hasil penelitian yang penting saja dan memiliki hubungan dengan penelitian yang dilakukan dan hasil yang meyakinkan dan dapat dipertanggungjawabkan
Hindari menulis ulasan dari seluruh literatur yang ada dan tidak mengulas karya dengan kadar ilmiah yang rendah.

Hindari memuat terlalu banyak dalam *Pendahuluan*, yang mungkin lebih tepat jika dimuat dalam *Pembahasan*.



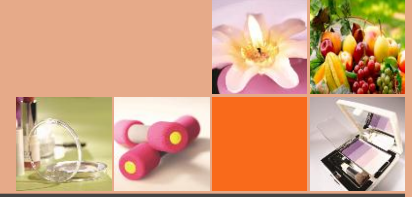
Sebaiknya tidak memuat pengetahuan atau informasi yang telah umum diketahui oleh pembaca

Contoh:

“Asma merupakan penyakit kronis yang umum diderita oleh anak-anak”.

Kalimat ini membosankan dan tidak orisinal.

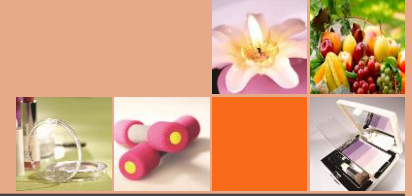
Peneliti dalam bidang asma dan kebanyakan orang dari komunitas penderita asma telah mengetahui hal ini dan mereka tidak ingin diberitahu lagi tentang hal ini.



Demikian pula dengan kalimat yang mendefinisikan masalah, seperti:

“Asma merupakan kondisi saat saluran pernapasan menyempit sebagai akibat adanya stimulus dari lingkungan.”

Kalimat ini tidak tepat dalam *Pendahuluan* untuk penelitian yang spesifik tentang timbulnya gejala asma kecuali untuk artikel ilmiah tentang mekanisme penyempitan saluran pernapasan.



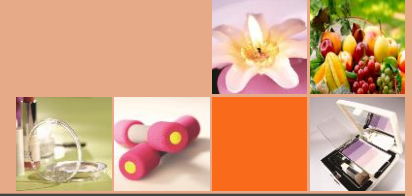
Sebaiknya menuliskan apa yang diteliti dalam lingkup hal yang ingin dipublikasikan.

“Zat alergen yang terdapat di berbagai tempat pada musim kering dan diduga sebagai penyebab terjadinya gejala asma.”

Kalimat ini memuat latar belakang yang mendasari dilakukannya suatu riset tertentu tentang asma.

Kalimat ini menyampaikan fokus dari penelitian dan penyebab dari timbulnya gejala asma yakni zat alergen, bukan tentang penyakit asma itu sendiri. Kalimat ini merupakan *topic sentence*.

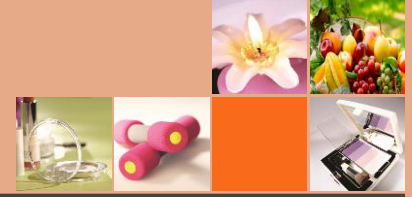
Pendahuluan *don't*



Sebaiknya tidak memulai *Pendahuluan* dengan mengutip dari literatur namun tidak menyampaikan hal-hal yang diperoleh dari penelitian yang dikutip.

“Beberapa penelitian terdahulu telah mengevaluasi taraf cedera akibat kecelakaan kerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri dalam menjalani pelatihan dasar kerja. Joni dkk., telah dipelajari dari rekam medis Puskesmas terhadap pekerja yang tidak dapat menyelesaikan pelatihan dasar kerjanya.”

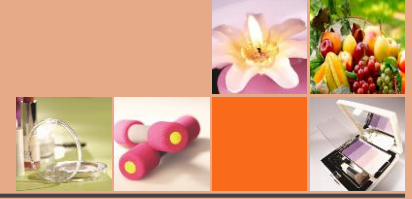
Kalimat ini memberi informasi tentang penelitian yang telah dilakukan dalam lingkup penelitian yang dilakukan. Namun kurangnya informasi tentang hal-hal yang diperoleh dari penelitian yang dikutip, tidak membantu pembaca untuk melihat hubungan dari penelitian yang dilakukan dengan hal –hal yang sudah diperoleh dari penelitian sebelumnya.



Sebaiknya mengutip hal-hal yang diperoleh dari penelitian sebelumnya dan bukan nama depan penulisan serta detail dari tujuan atau metode yang digunakan di literatur tersebut.

“Taraf cedera dari calon pekerja yang tidak menggunakan APD dalam menjalani pelatihan dasar kerja mencapai 12 % per tahun pada tahun 2016 bahkan mencapai 47 % untuk calon pekerja yang tidak dapat menyelesaikan pelatihan dasar.

Kalimat ini menjelaskan tentang cedera yang umumnya terjadi pada suatu waktu tertentu dan mengutip pada hasilnya dan bukan peneliti yang melakukannya.



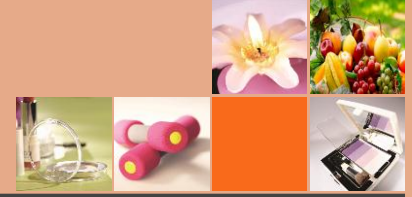
Bagian paling utama dari *Pendahuluan* adalah paragraf terakhir. Paragraf ini memberikan detail dari tujuan atau hipotesis penelitian yang dilakukan.

Paragraf ini memuat kalimat tentang apa yang selebihnya terdapat pada tulisan Anda.

Hindari mengakhiri *Pendahuluan* dengan ringkasan singkat dari hasil yang didapatkan.

Contoh:

“Penelitian dilakukan untuk mendefinisikan karakteristik dari anak-anak yang kelebihan berat badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurangnya olahraga merupakan faktor utama dan telah terjadi peningkatan yang signifikan dari anak laki-laki dan perempuan yang kelebihan berat dalam 10 tahun terakhir.”



Kesalahan penempatan ringkasan dari hasil yang di peroleh pada bagian terakhir *Pendahuluan* akan menghentikan mengalirnya tulisan Anda.

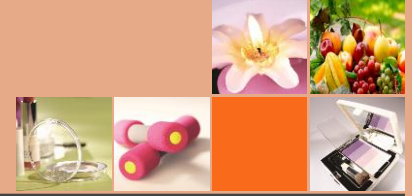
Hal ini akan membuat tulisan terlihat tidak terorganisir dan akan membingungkan pembaca, karena pembaca belum diberikan informasi yang cukup untuk menilai validitas dan kewajaran hasil yang diperoleh.

Menyampaikan hasil penting pada bagian terakhir dari *Pendahuluan* bisa juga dilakukan dalam beberapa jenis penelitian seperti *basic research*, tapi sebaiknya dihindari dalam penelitian klinis.

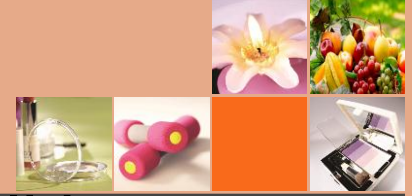


Metode Penelitian (Methods)

METODE PENELITIAN



- ❖ **Subjects/Respondents**
- ❖ **Instrument**
- ❖ **Data collection**
- ❖ **Data analysis**
- **PROSEDUR ANALISIS STATISTIK YANG DIGUNAKAN**
- **VARIABEL DAN CARA PENGUKURANNYA**



Uraian terperinci tentang prosedur penelitian

- Jenis penelitian: kuantitatif, kualitatif
- Populasi dan sampel
- Data dan sumber data
- Spesifikasi model
- Bagaimana data dianalisis

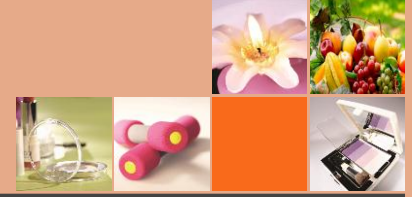
- Adopsi dan modifikasi metode (ditulis sumbernya; jika ada modifikasi harus dijelaskan)

- Bahan analisis, cara penarikan sampel, prosedur analisis, pengumpulan data, cara perhitungan atau analisis sampai diperoleh hasil terolah diuraikan dengan terperinci



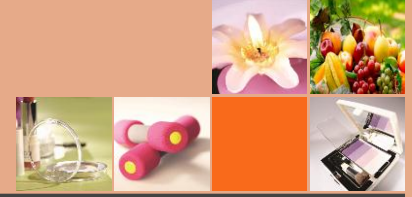
Hasil dan Pembahasan (Result and Discussion)

HASIL



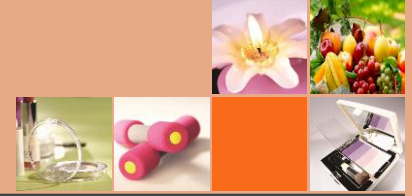
- ❖ **Sajikan hasil secara bersistem**
 - ⇒ lihat lagi tujuan
 - ⇒ lihat lagi langkah-langkah dalam metode
- ❖ **Narasi berisi informasi yang disarikan dari data, bukan menarasikan data seperti apa adanya**
- ❖ **Perjelas narasi dengan ilustrasi (gambar, tabel)**
 - ⇒ uraian narasi dan ilustrasi harus sesuai
 - ⇒ nomori tabel/gambar secara berurutan
 - ⇒ Tabel/gambar harus diacu dalam teks
- ❖ **sajikan data olahan, bukan data mentah**

PEMBAHASAN



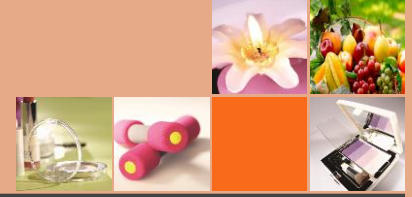
**Summarize your result,
Identify limitations & biases
Compare & contrast with previous findings
Discuss theoretical & practical implications,
Suggest future research**

Show how your results fit into broad field that you described in the Introduction



- ❖ **PEMBAHASAN DITULIS DENGAN BAHASA YANG JELAS DAN JANGAN MENGGUNAKAN KALIMAT YANG TERLALU PANJANG**
- ❖ **TULISLAH PEMBAHASAN SEDEMIKIAN RUPA SEHINGGA JELAS TERLIHAT PERBEDAAN ANTARA HASIL PENELITIAN YANG SEDANG DILAPORKAN DAN HASIL PENELITIAN RUJUKAN PUSTAKA**

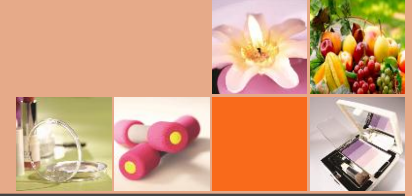
Hasil dan Pembahasan



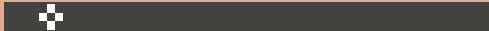
Uraian mengenai hasil dan analisis pembahasan
Merupakan bagian utama artikel ilmiah

- ❖ Penyajian bersistem
- ❖ Diperjelas dengan ilustrasi: tabel & gambar
- ❖ Tabel & gambar sederhana
- ❖ Data ilustrasi harus ditafsirkan dalam uraian dengan memperhatikan masalah

Hasil dan Pembahasan

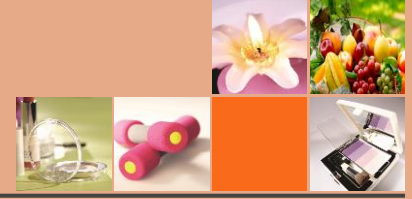


- ❖ Menjawab masalah penelitian atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian tersebut dicapai
- ❖ Menafsirkan hasil-hasil penelitian (membandingkan hasil penelitian dengan model atau teori yang dirujuk)
- ❖ Merupakan tempat penulis mengemukakan pendapat dan argumentasi secara bebas, tetapi singkat dan logis
- ❖ Menghubungkan hasil penelitian Anda dan penelitian sebelumnya dengan menunjukkan persamaan dan membahas perbedaannya
- ❖ Menjelaskan arti temuan untuk memperluas cakrawala ilmu dan teknologi (menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang ada)



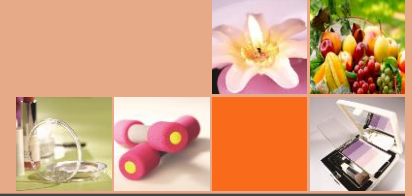
Kesimpulan dan Saran (Conclusion and Suggestion)

KESIMPULAN DAN SARAN



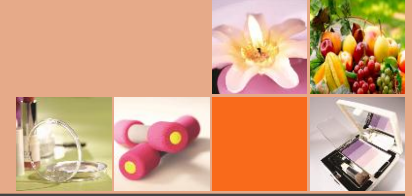
- ❖ Kesimpulan adalah jawaban hipotesis
- ❖ Hindari spekulasi dalam pengambilan kesimpulan
- ❖ Kesimpulan harus didasari hasil yang ditemukan
- ❖ Bukan perulangan dari pembahasan
- ❖ Pernyataan singkat atau generalisasi dari temuan
- ❖ Berupa deskriptif, bukan numerik
- ❖ Memuat implikasi temuan penelitian, saran yang bersifat praktis, pengembangan teori, dan arah penelitian lanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN



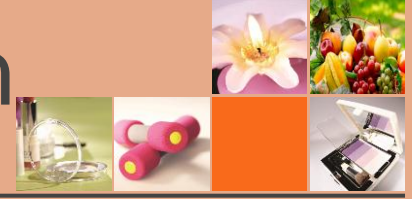
- ❖ IMPLIKASI PENELITIAN PERLU DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPERJELAS MANFAAT YANG DIHASILKAN OLEH PENELITIAN
- ❖ KALAU ADA SARAN UNTUK PENELITIAN LEBIH LANJUT BISA DITAMBAHKAN

Daftar Pustaka



- ❖ Harus lengkap sesuai rujukan dalam teks
- ❖ Tata cara penulisan mengacu pada aturan jurnal yang bersangkutan

Citations: Order of citation



(Vancouver) system

❖ Examples in the text

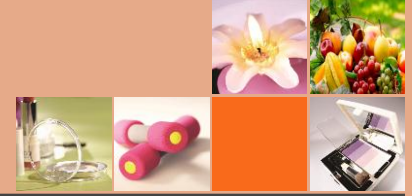
- In 1986, Schmitt (1) developed a
- With optimum design sensitivity (1)

❖ References

- ❖ 1. Schmitt, L. A. (1986). Symposium summary and concluding remarks

Note: list of references not in author alphabetical order

Reference Section format



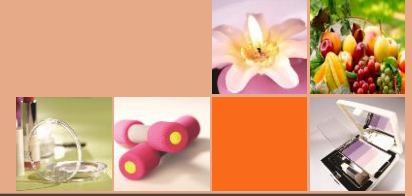
❖ Vancouver format

❖ Journals: Names and initials of all authors (if more than 6, write only names and initials of 1st six authors followed by et al). title of article; abbreviated title of journal; year of publication; volume number; first & last page numbers.

❖ E.g.

❖ Peters, R., Patel, M., Shahi, N. The effect of consent bias on observational study outcome. Br Med J; 2000; 326(5): 52-59

Reference Softwares



❖ Reference Softwares

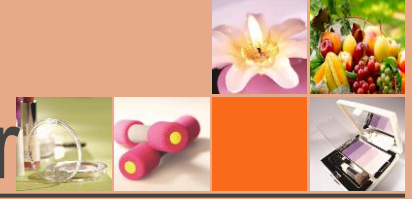
❖ E.g. **Reference Manager**

❖ Endnote

❖ Steps:

1. References imported into software
2. “citation marker” inserted into text
3. ‘bibliography’ created in chosen style – most standard journal styles already in software

Citations: Name-year



(Harvard) system

❖ Examples in the text:

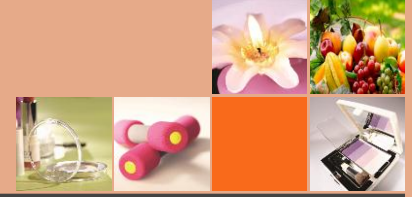
- Schmitt (1986) developed a ...
- With optimum design sensitivity (Schmitt, 1986)

❖ References

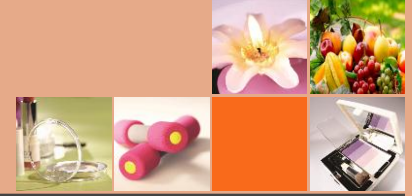
- Schittkowski, K. *Nonlinear Programming Software,* 1999.
- Schmitt, L. A. Symposium and concluding remarks,... 1986.

Note: list of references in author alphabetical order

Ethics of scientific writing



- ❖ Avoid dual publication
- ❖ Don't use the work of others without appropriate attribution
- ❖ List only those co-authors who contributed substantially to the work



- **REVISI NASKAH**

Abstrak, Isi, Bacaan, Ejaan, Tanda Baca, Teknik penulisan, Penyajian Gambar/Tabel, Referensi, dsb

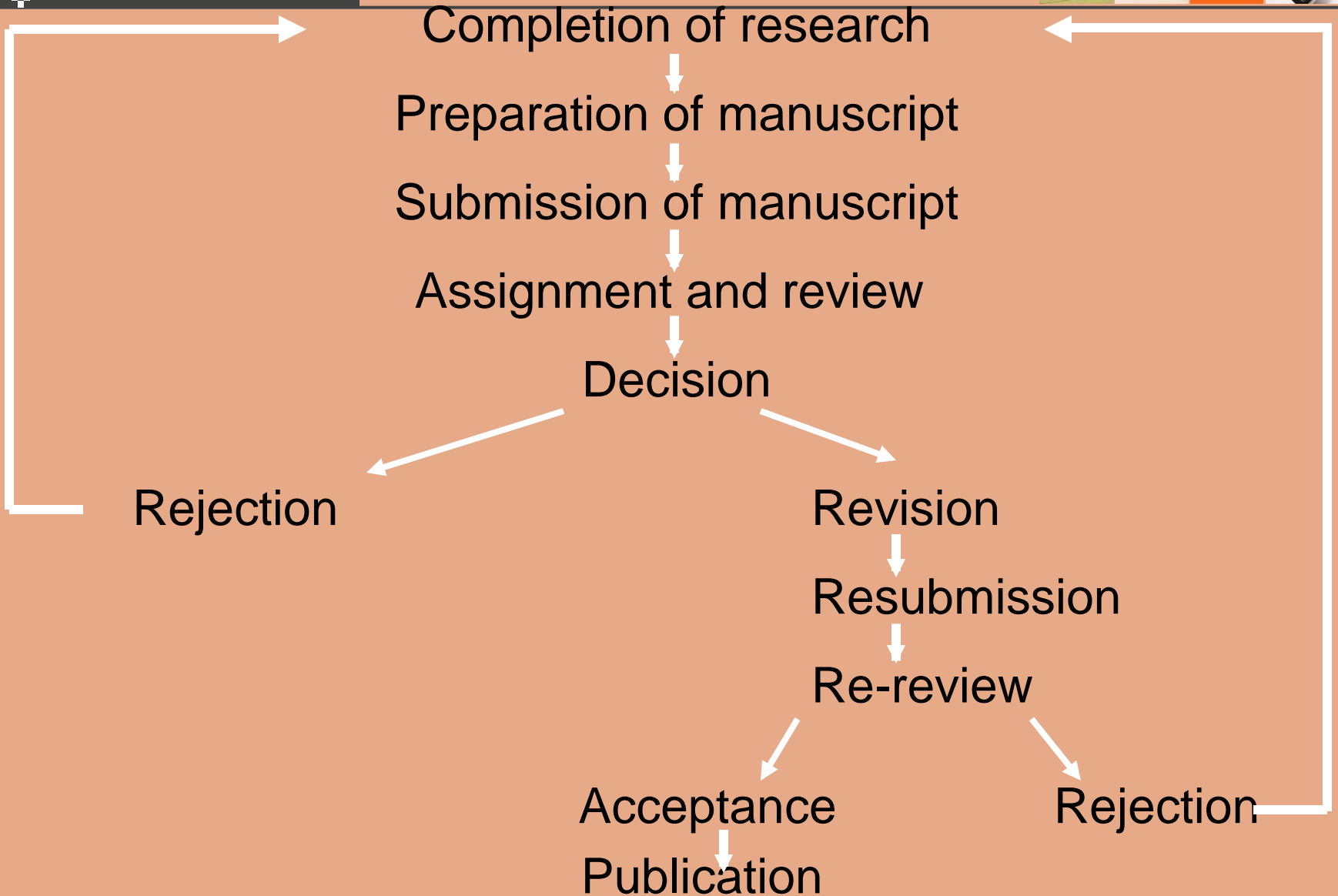
- **PENYUNTINGAN NASKAH**

Untuk memperkecil kelemahan dan kesalahan draft

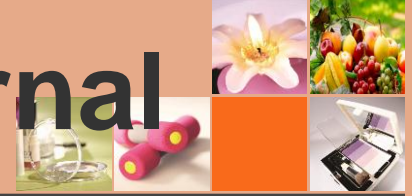
- **PUBLIKASI**

Nama berkala, Kelembagaan penerbit, Penyunting, Kemantapan penampilan, Gaya penulisan, Substansi, Keberkalaan, Kewajiban pasca terbit, dsb

Process of publishing



Before Submitting to Journal



✦ **Check spelling and grammar**

✦ **Give to your colleagues to critique**

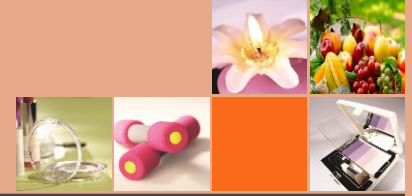
✦ **Incorporate suggestions**

✦ **Print out a hard copy and read carefully**

(let it sit for a while if possible before doing this)

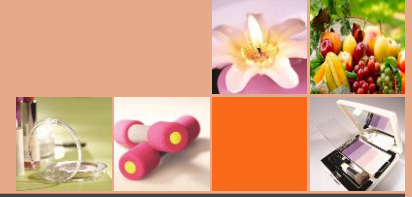
✦ **Acknowledgments**

Cover letter



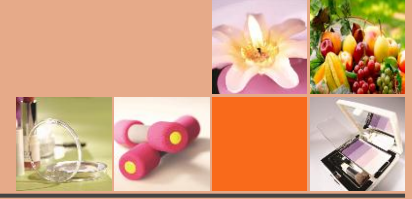
- ❖ Not being considered for publication elsewhere
- ❖ Consent of all authors
- ❖ Corresponding author & address
 - (Corresponding author kredit pointnya sama dengan penulis utama)

Personal copy



- ❖ Make sure you have a complete personal copy
- ❖ Copies to all authors

Checklist for Reviews



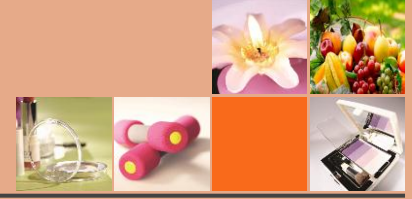
⌘ Importance of research question.

⌘ Originality of work.

⌘ Explanation of strengths and weaknesses of methodology / experimental / statistical approach / interpretation of results.

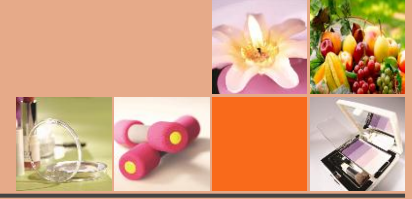
⌘ Writing style and figure/table presentation.

Minor but important issues



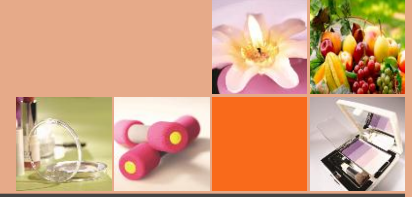
- ❖ Grammatical errors, missing words
- ❖ - Need to proof read
- ❖ Format/layout
- ❖ - adhere to specifications as required
- ❖ Naming and Numbering
- ❖ - be consistent

Minor but important issues



- ❖ Numbering: - be consistent
- ❖ **Numbers (general rules)**
- ❖ Do not begin a sentence with a numeral – write the number as text
- ❖ Simple numbers (10 or less) should be written as words within the text.
- ❖ E.g. *Fifteen patients were interviewed, of which five were males and 12 were females.*

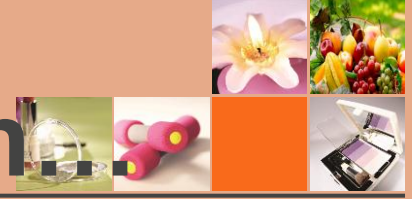
Timeline



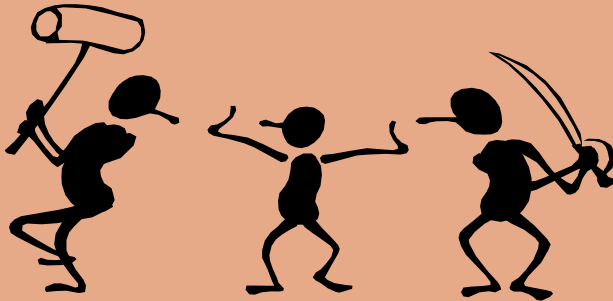
❖ Writing the first draft is difficult

- Reserve 3-4 hours every day for 4-5 days per week
- Don't write when you are tired/sleepy
- Surround yourself with everything you need
- Work in a quiet place; no interruptions
- Mental block? Leave it for **1- 2 days**
- Start second draft (with fresh, critical eyes)
- Most authors need 4-5 drafts before submitting the final document

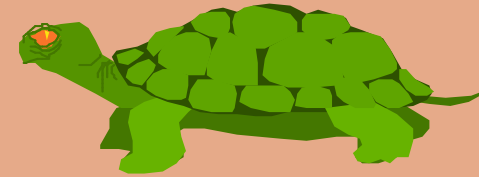
Phases we all go through.



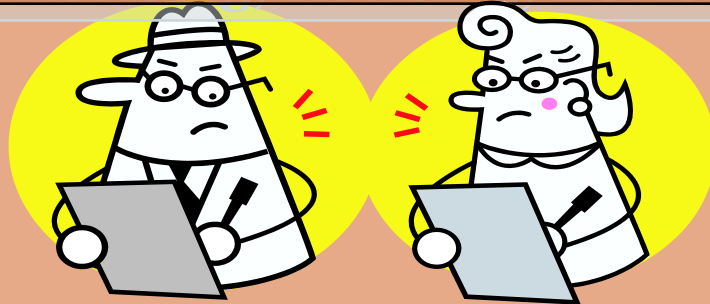
1. Getting in the Mood



2. Writing the First Draft



3. Revising, Revising, Revising



4. Finishing



Publish in the best journal you can



OF



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE



**ASIA-PACIFIC
JOURNAL OF
PUBLIC HEALTH**

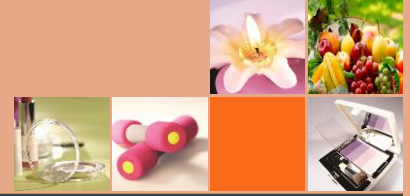


THE LANCET.com



Malaysian Medical Association





Editor's Decision



- ❖ Accept
- ❖ Reject
- ❖ revise

Major Reasons for a Paper Being Rejected



1. Inappropriate for the particular journal
2. Duplication publication
3. Describes poorly designed or constructed studies
4. Poorly written



Thank
You!