



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233

[www.uhamka.ac.id](http://www.uhamka.ac.id), [www.ffa.uhamka.ac.id](http://www.ffa.uhamka.ac.id), Email: [ffa@uhamka.ac.id](mailto:ffa@uhamka.ac.id)

## **SURAT TUGAS**

NOMOR: 267 /F.03.01/2023

Pimpinan Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka dengan ini memberi tugas kepada :

Nama : apt. Nining, M.Si.  
Jabatan : Dosen FFS UHAMKA  
Alamat : Islamic Center Jl. Delima Raya II/ IV, Perumnas Klender – Jakarta Timur  
Tugas : Mengikuti Kegiatan Webinar **"Metodologi Series"**  
Waktu : Rabu, 07 Juni 2023  
Penyelenggara : Lemlitbang UHAMKA  
Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar memberikan laporan kepada Dekan atau sama yang memberi tugas.

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai amanah dan ibadah kepada Allah Subhanahu Wata`ala

Jakarta, 05 Juni 2023

Dekan,

**Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.**



Prophetic  
Teaching  
University

Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



# SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA

*apt. Nining, M.Si.*

sebagai Peserta

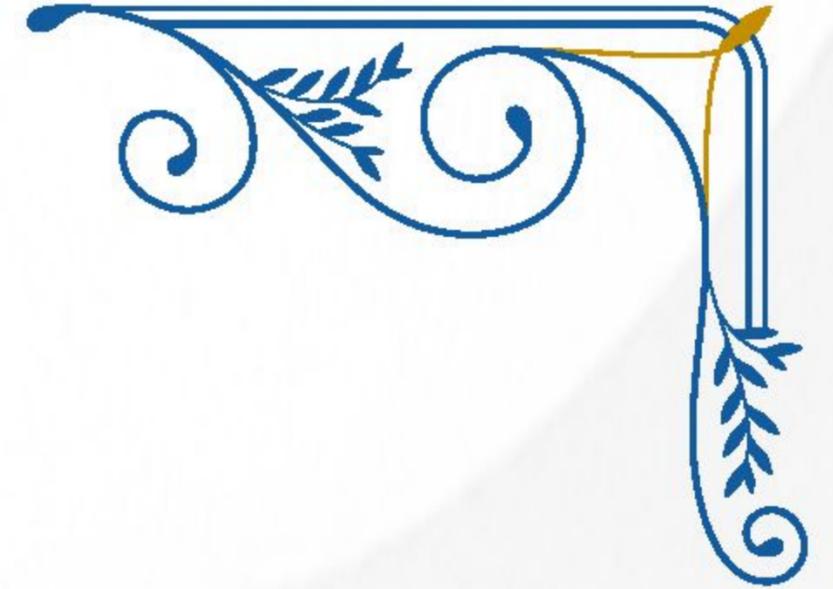
Webinar "Metodologi Series" pada 07 Juni 2023, 18 Dzulqadah 1444H

Oleh Lembaga Penelitian dan Pengembangan  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Ketua Lemlitbang UHAMKA



Dr. apt. Supandi, M.Si.



# METODOLOGI SERI

METODOLOGI PENELITIAN DI BIDANG FARMASI DAN KESEHATAN

Prof. Dr. Apt. Heni Rachmawati, M.Si

SCHOOL OF PHARMACY - ITB

KULIAH TAMU - FARMASI UHAMKA, 7 JUNI 2023



### REKAM BUKU TUJUAN DAN SASARAN RENCANA INDIK Riset NASIONAL 2017-2048

**Visi**  
"Indonesia Berdaya Saing dan Berdaya Berkembang Berbasis Iptek"

**Misi**

1. Meningkatkan tingkat daya saing dan produktivitas sumber daya manusia dan teknologi
2. Meningkatkan daya saing kompetensi bangsa secara global berbasis riset

**Indikator**

- 1. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 2. Jumlah paten yang terdaftar
- 3. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 4. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 5. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 6. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 7. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 8. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 9. Jumlah publikasi internasional terakreditasi
- 10. Jumlah publikasi internasional terakreditasi



### Penetapan Fokus Riset pada PRN (Prioritas Riset Nasional) 2020-2024

**BIDANG RISET PRN 2017-2019 (Program 18/2019)**

1. INDIKA
2. ENERGI
3. KESKADAN
4. TRANSFORMASI
5. PRODUK
6. INOVASI
7. KEMAMPUAN
8. SDG
9. SIKLUS
10. PERUBAHAN

**PRN 2020-2024**

1. MANAJEMEN
2. ENERGI
3. KESKADAN
4. TRANSFORMASI
5. PRODUK
6. INOVASI
7. KEMAMPUAN
8. SDG
9. SIKLUS
10. PERUBAHAN

### Penetapan Fokus Tema, Topik, & Produk pada PRN (Prioritas Riset Nasional) 2020-2024

**9 FOKUS, 30 TEMA, 47 TOPIK, 43 PRODUK**

**FLAGSHIP NASIONAL TERINTEGRASI 2020-2024**

**FLAGSHIP KEMENTERIAN/LEMBAGA 2020-2024**

**9 FOKUS, 30 TEMA, 47 TOPIK, 43 PRODUK**

**Kriteria Penetapan PRN menjadi Flagship Nasional**

1. Ekselensi K/L;
2. Berdampak Ekonomi;
3. Pelaksanaan Peraturan Perundang-undangan;
4. Menjawab Isu Strategis Nasional;
5. Meningkatkan Daya Saing Nasional;
6. Ketersediaan dan Mobilitas SDM (Peneliti/Perekayasa) dan Sarpras;
7. Kolaborasi Nasional/Internasional; dan
8. Siap Hilirisasi.

**KONSORSIUM RISET → FLAGSHIP**



Paradigma Sains – Strategi Sains – Nilai Sains – Sistem Inovasi Lokal  
 Sebagai Lambaga Lintang di Industri Nyerbang – Produktifitas Meningkat

DEKORASI JENJANG PENGUKURAN RISET DAN PENGEMBANGAN KEKAWAHLAN RISET, TEKNOLOGI DAN FONDASI INOVASI

**Strategi Program Flagship**

**Progres 100% PRN Aliran RIPTW 2023-2024**



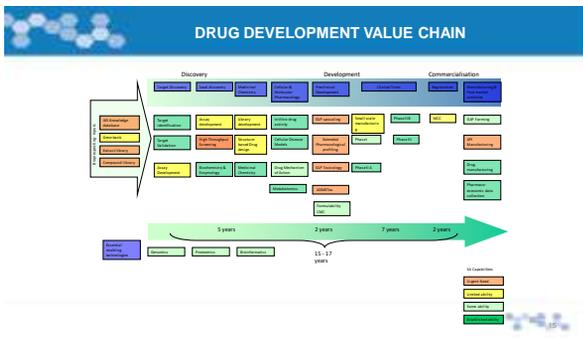
**Bidang Kesehatan**

Kategori	Fungsional Bidang (Bidang) Kesehatan	Kategori/Program	Tipe Kegiatan/Program		Momen Pengembangan (2023-2024)
			Struktur Organisasi/Unit Kerja	Indikator Kinerja	
1. Pengembangan Program	1.1 Mekanisme dan Sistem	1.1.1 Mekanisme dan Sistem	1.1.1.1 Mekanisme dan Sistem	1.1.1.2 Mekanisme dan Sistem	1.1.1.3 Mekanisme dan Sistem
2. Pelaksanaan	2.1 Pelaksanaan	2.1.1 Pelaksanaan	2.1.1.1 Pelaksanaan	2.1.1.2 Pelaksanaan	2.1.1.3 Pelaksanaan
3. Evaluasi	3.1 Evaluasi	3.1.1 Evaluasi	3.1.1.1 Evaluasi	3.1.1.2 Evaluasi	3.1.1.3 Evaluasi

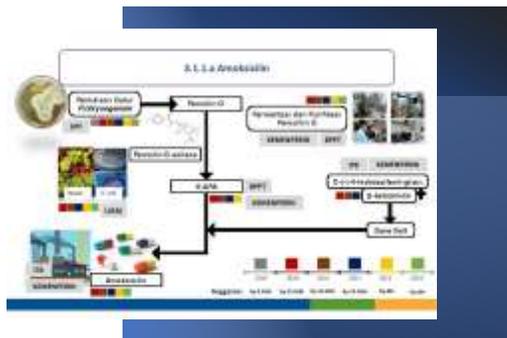
**Health Innovation**

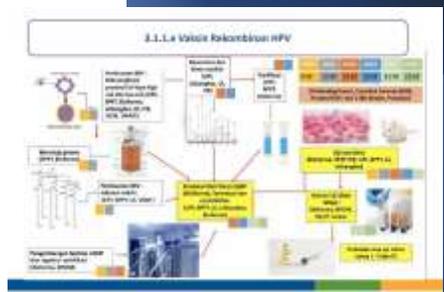


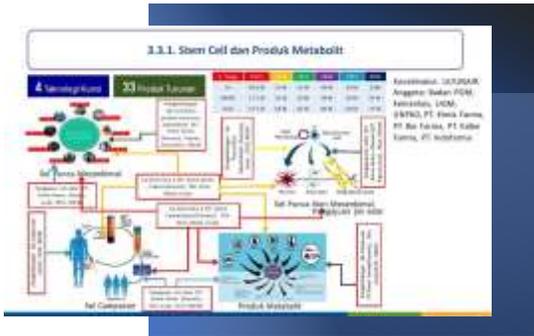
Innovation for health includes the development of new drugs, vaccines, diagnostics and medical devices, as well as new techniques in process engineering and manufacturing, (and new approaches and policies in health systems and services, including a better understanding of human health behaviour)




**FOKUS RISET KESEHATAN**







**Technopreneurship?**

- Kecakapan dalam bidang teknologi yang diintegrasikan dengan kecakapan dalam bidang *kewirausahaan* dikenal sebagai kecakapan *technopreneurship* (Lumsdaine, 2010).
- *Technopreneurship* adalah pengembangan kecakapan aplikasi teknologi dan kecakapan kewirausahaan yang lebih menekankan pada pentingnya **penemuan produk baru (invention)** dan perbaikan (*innovation*) untuk **dipasarkan** sebagai penghasil uang (Hwa, 2009)
- Sedangkan *technopreneur*, adalah sebutan yang diberikan kepada orang yang mampu melihat **peluang dalam bidang usaha** yang berbasis pada ilmu pengetahuan dan teknologi (See, 2010).

**SOUTH KOREA**  
Menyebutkan keberhasilan menjadi *kecemerlangan*, melalui *komersialisasi teknologi*

- 1960: 5000 peneliti & perokayasa bidang penelitian, industri ringan / perokitai menaji industri berat (jerman)
- 1964 – 1980 :
  - (i) + (ii) Membangun 24 lembaga riset (KIST, KAIST, IRI) yg bertugas **menangani teknologi asing (transfer engineering)** dan **merekonsultasikan ke berbagai industri dalam negeri**
  - (iii) Memberikan gaji besar pd peneliti & perokayasa yg sukses di luar negeri (strategi 'tani bukitdewa')
  - Industri elektronik bangsa, anggaran 62% utk lembaga riset pemerintah, 0,2% utk perguruan tinggi, 28,8% utk swasta
- 1980 – 2000 :
  - Dana riset swasta menjadi 2/3, pemerintah 1/3
  - 529rb peneliti, 24.000, 980 produk riset

**Definisi Komersialisasi Teknologi**

- Siegel et al, 1995 : "moving technology to a profitable position" (teknologi dikembangkan sehingga bisa diaplikasikan pada kegiatan produksi yang menguntungkan)
- Parker dan Malone (2002) proses yang menghasilkan keuntungan :
  - a. Fase pertama terjadi saat teknologi yang dihasilkan menciptakan inovasi
  - b. Fase kedua terjadi saat teknologi diaplikasikan melalui product development di perusahaan
- Randall Guidelines (2003) :
  - a. fase investigasi
  - b. fase pengembangan
  - c. fase komersialisasi



**INVENSI** → **KOMERSIALISASI** → **MANFAAT EKONOMI**

**TANTANGAN PADA MASA HENDAKING**

- Tiga hambatan utama
- Inovasi oleh peneliti bisa berubah pada produk
- Arah penelitian yang tidak teruji sehingga tidak dapat komersialisasi
- Inovasi yang memerlukan dana banyak sehingga sulit dan memerlukan dana tambahan inovatif yang sering menjadi kegagalan

**Manfaat:**

- Peningkatan ekspor teknologi
- 10% teknologi impor
- Teknologi impor 21%
- Dominasi paten luar negeri
- Paten UN 618
- Paten Amerika 1984
- Lisensi
- Persewaan nomor paten
- R&D inovatif
- Paten lokal 20-30%

**Manfaat Ekonomi:**

- Paten
- Pengembangan produk

**Tingkat Kesiaptan Teknologi: Batasan**

Tingkat Kesiaptan Teknologi (TKT - TRIZ) adalah ukuran pada tingkat penguasaan teknologi yang digunakan di mana memberikan ukuran obyektif untuk memperkirakan kesiaptan suatu teknologi yang akan dikembangkan secara bertahap langkah demi langkah.

Technology Readiness Levels (TRL) are a systematic metric that provides an objective measure to assess the readiness level of a particular technology.

They were originally developed by NASA, but with a little modification (adding goal of all the "to go" activities, for example), they are used to express the readiness level of just about any technology project.

Key Department of Defense has defined the metric to evaluate the readiness level of new technologies and guide their development toward the state where they can be considered "operationally ready".

Department of Defense, TRIZ, 2002, "TRIZ Catalog", 49th Annual Technology Readiness and Development Seminar, 428-432.

Implementasi TRIZ (TKT) secara nasional dilaksanakan oleh :  
 Direktorat Manpower Readiness Nomor 47 Tahun 2018.





## PENGEMBANGAN & PENGUATAN KELEMBAGAAN RISET PUSAT UNGGULAN IPEKS (PUI)



### PUI BIOFARMAKA



- Pusat Studi Biofarmaka (PSB) IPB melakukan penelitian di bidang kesehatan dan obat yaitu biofarmaka. PUI: 2012, 2013
- Penelitian meliputi riset dasar dan riset terapan yang termasuk di dalamnya menjalankan riset pengembangan suatu produk.
- Produk utama hasil riset diharapkan dapat memenuhi aspek legal, seperti dalam pengembangan produk farmasi yang sesuai dengan pentahapan proses di BPOM.



### PUI RADIOBIOMOLEKULER



- Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka (PTRR) BATAN melakukan penelitian di bidang kesehatan obat, yaitu radio-biomolekul. PUI: 2014.
- Penelitian lebih dititikberatkan pada riset pengembangan suatu produk, meliputi kit radiofarmaka dan senyawa bertanda.
- Beberapa produk kit radiofarmaka, telah mendapat ijinedar (izin edar) dari Badan POM. Sementara produk senyawa bertanda belum dapat beredar secara luas.



### PUI PIGMEN MATERIAL AKTIF



- Pusat Penelitian Pigmen Material Aktif (P3MA) UMC telah mengembangkan produk litbang berupa standar dan produk pigmen umbuk pangan dan kesehatan. PUI: 2013, 2014
- Pengembangan produk tersebut membutuhkan fasilitasi dari BPOM (perijinan) dan BSN (standarisasi produk).
- Prototipe produk siap komersial: produk pigmen standar NATChrom (likopen, zeaxantin, fukosantin, beta-karoten, klorofil, feofitin, dll), pro-vitamin A, (vitamin A alami), jamu berbasis pigmen sebagai anti-hiperkolessterol dan anti-obesitas, sabun klorofil, masker klorofil, dll.



### PUI PENYAKIT MENULAR



- Lembaga Penyakit Tropis (LPT) Unair melakukan penelitian di bidang kesehatan obat, yaitu produk obat penyakit tropis. PUI: 2011, 2012
- Penelitian meliputi riset dasar dan riset terapan yang termasuk di dalamnya menjalankan riset pengembangan suatu produk.
- Produk utama hasil riset diharapkan dapat memenuhi aspek legal, seperti dalam pengembangan produk farmasi yang sesuai dengan pentahapan proses di BPOM



### PUI SATWA PRIMATA



- Pusat Studi Satwa Primata (PSSP) IPB merupakan *focus point* dalam melayani, mengkoordinasikan, dan mengembangkan riset biomedis berbasis biologi dan konservasi satwa primata di tingkat nasional maupun internasional. PUI: 2014.
- Veti dalam bidang biomedis adalah mengembangkan satwa primata sebagai hewan laboratorium dan hewan model untuk penyakit infeksius maupun non-infeksius pada manusia dengan keulamaan teknologi kesehatan berupa kajian biomedis, bioteknologi, dan biomolekuler.



## STARTING RESEARCH PROJECT

### Apa yang perlu dipertimbangkan dalam memilih desain penelitian?



### 1. Tujuan Penelitian:

#### Kata kerja penting untuk mengarahkan desain penelitian

- Mendeskripsikan...
- Menjelaskan...
- Mengeksplorasi...
- Mengidentifikasi...
- Merancang ...
- Mengukur tingkat ...
- Mengembangkan ...
- Mengukur hubungan antara ... dan ...
- Meningkatkan/menurunkan ...
- Melakukan penilaian ...
- Mengevaluasi efektivitas...
- Menetapkan strategi ...
- Menilai implementasi ...



### 2. Kendali Peneliti terhadap Fenomena yang Diamati

- Apakah peneliti sebatas melakukan pengamatan/pengukuran?
  - Ya: berarti peneliti tidak mempunyai kendali atas fenomena yang diamati (mis penelitian observasional, deskriptif, kualitatif)
- Apakah peneliti melakukan intervensi tertentu?
  - Ya: berarti peneliti mempunyai kendali terhadap fenomena yang diamati (misal dalam penelitian eksperimental-quasi eksperimental)

### 3. Konteks Studi

- Direncanakan sejak awal
- Memanfaatkan "momentum"
- Fokus terhadap peristiwa kontemporer



### 5. Teknik Sampling

#### Probabilistik

- Random Sampling
- Simple random Sampling
- Cluster random Sampling
- Stratified random Sampling
- Systematic Sampling
- MultiStage Sampling

#### Non-probabilistik (Purposive sampling)

- Homogenous Sampling
- Snow-ball
- Typical Sampling
- Maximum variation Sampling
- Intensity Sampling

### 6. Horizon Waktu

- Satu kali pengukuran pada periode waktu tertentu (cross-sectional)
  - Dampak electronic prescribing terhadap prescribing errors
- Pengukuran kontinu, longitudinal
  - Hubungan antara intensitas kegiatan peningkatan mutu dengan kinerja operasional rumah sakit selama periode 10 tahun



### Pilihan Strategi Penelitian

Strategi penelitian	Pertanyaan penelitian	Kendali thd fenomena yg diamati	Fokus pada peristiwa kontemporer
Kuantitatif (survey)	Who, what, where, how much	Tidak	Ya
Kuantitatif (eksperimental)	How, why	Ya	Ya
Kualitatif	How, why	Tidak	Tidak
Action research	How, why	Ya	Ya
Studi kasus	How, why	Tidak	Ya

## PENELITIAN KUANTITATIF



## ACTION RESEARCH (AR)

Suatu metode penelitian yang mendeskripsikan, menginterpretasi dan menjelaskan suatu situasi sosial **pada waktu yang bersamaan dengan melakukan perubahan atau intervensi** dengan tujuan perbaikan atau partisipasi.

## CIRI UTAMA

- Edukasional
- Problem-focused, context-specific
- Kolaborasi antara peneliti dan yang diteliti
- Siklus proses: identifikasi masalah, perencanaan, intervensi dan evaluasi
- Ada perubahan, perbaikan

## TAHAPAN ACTION RESEARCH



*"Research is the activity that makes pharmacy a science rather than a technical skill"*

The 1980 American Association of Colleges of Pharmacy Argus Commission Report

## Goals of Research In Pharmacy

- › Advancement of pharmacy practice
- › Promoting human health and societal well-being
- › Promoting quality in institutions & the community
- › Promoting professional development (promotion...etc.)

## Types of Pharmacy Research

- › **Pharmaceutical research**, includes the development and testing of new drug dosage forms and drug preparation and administration methods and systems
- › **Clinical research**, such as the therapeutic evaluation, comparison, and outcomes of drug therapy and drug treatment regimens

## Types of Pharmacy Research

- Health services research and development, includes behavioral and socioeconomic research such as research on cost-benefit issues in pharmaceutical care
- Operations research, such as evaluation of new and existing pharmacy programs and services

KESEHATAN & OBAT-OBATAN TERMASUK DALAM 7 BIDANG PRIORITAS RIFN

Riset Bidang Kesehatan dan Obat-obatan Diberikan Anggaran Tertinggi dari Bidang Lain



### 7 TIPS PENTING DAN CERDAS DALAM MENYUSUN DAN MEMENANGKAN HIBAH PENELITIAN

Sebelum memulai menulis proposal, Anda harus membaca deskripsi dan petunjuk dengan cermat.

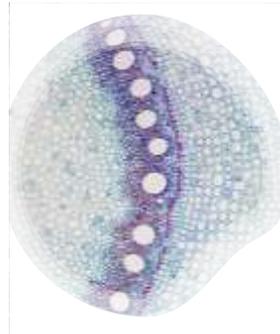
"Jika Anda tidak benar-benar yakin dengan apa yang mereka cari, mungkin lebih baik jangan mengajukan proposal hibah," (Beri yang memotong lebih dari 200 halaman materi proposal)

"Jika Anda mendapatkan undangan untuk mengajukan proposal dari penyedia program, pastikan Anda untuk menandatangani atau mengadopsi "Anggi" (Ameski Barlow, executive director - COMMS)

Ketika Anda telah merencanakan, menelusuri dan memahami panduannya... sekarang saatnya untuk menulis. Proposal yang ditulis dan diformat dengan baik adalah kunci penting untuk sukses. Ingat, Sesuai format!

## Components Of A Research Plan (Proposal)

1. A problem statement
2. A review of available literature on the subject
3. The objectives for the project
4. A description of the methodology to be used
5. A description of statistical analyses
6. A budget and time frame for the project
7. The expected applicability of the research findings
8. References



### TIPS # 1: Buatlah Tujuan Penelitian Anda Lebih Realistis

- ✓ Hindari untuk mengusulkan lebih banyak pekerjaan daripada yang dapat Anda lakukan secara wajar selama periode yang diusulkan. Sebelum Anda mulai menulis proposal, pastikan bahwa personel memiliki keahlian/kompetensi ilmiah yang sesuai.
- ✓ Pertimbangkan pula tentang anggaran dan bagaimana kaitannya dengan rencana penelitian Anda.
- ✓ Ingatlah bahwa segala sesuatu dalam anggaran harus disesuaikan dengan pekerjaan yang Anda usulkan untuk dilakukan.

#### • TIPS #2: Terorganisir dan Logis

- ✓ Mengapa harus terorganisir dan logis? Reviewer terbiasa menemukan informasi di bagian tertentu dari usulan proposal.
- ✓ Mulailah dengan outline, mengikuti tahapan penyusunan proposal yang disarankan.
- ✓ Proses berpikir haruslah mudah diikuti.

#### a. Tulis judul yang jelas.

Judul yang baik haruslah spesifik dan informatif, dan terhindar dari redundansi. Gunakan sub-judul, paragraf pendek, dan teknik lain untuk semudah mungkin dinavigasikan.

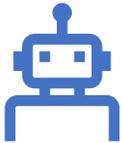


#### b. Bagian utama.

Untuk membantu reviewer memahami informasi yang kompleks, gunakan diagram, gambar dan tabel, dan sertakan legenda lain yang sesuai. Pastikan gambar dan label dapat dibaca dalam ukuran yang ideal untuk melengkapi teks dan disisipkan dengan tepat.

Gunakan daftar bernomor (*numbering*) dan daftar berbuntut (*bullet*) secara efektif. Indentasi dan cetak tebal sangat membantu keterbacaan. Huruf tebal menyoroti konsep utama dan memungkinkan reviewer memindai halaman dan mengambil informasi dengan cepat.

#### TIPS #3: Tulis dalam Bahasa Ringkas yang Jelas



- Mengapa sebuah proposal hibah perlu ditulis dalam bahasa ringkas yang jelas? Disaat yang sama Reviewer harus membaca dan mempelajari 10-30 proposal dengan sangat rinci sehingga proposal Anda memiliki peluang lebih besar untuk berhasil jika ditulis dengan baik dan mudah dibaca.

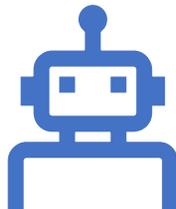
- Tulislah kalimat topik yang jelas untuk setiap paragraf dengan satu pokok pikiran atau gagasan utama. Ini adalah kunci untuk keterbacaan!
- Buat poin Anda sejeles mungkin. Hindari jargon atau bahasa yang berlebihan.
- Tulis kalimat secara sederhana dan jelas, masing-masing kalimat berisi tidak lebih dari 20.
- Konsisten dengan istilah, referensi, dan gaya penulisan.
- Gunakan kalimat pasif, bukan aktif. Misalnya, tulislah "Sebuah eksperimen akan dikembangkan," bukan "Kami akan mengembangkan eksperimen."
- Eja semua akronim pada referensi pertama.
- Jika menulis bukan keahlian Anda, segera cari bantuan!



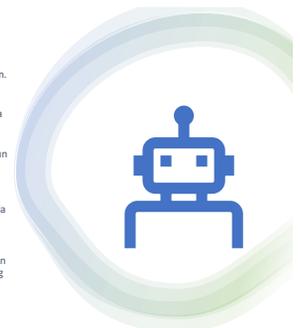
#### TIPS #4: Jual Ide Anda di Proposal

Calon peneliti harus dapat menarik perhatian reviewer dengan membuat alasan mengapa harus mendanai penelitian Anda!

- ✓ Sertakan informasi latar belakang yang cukup untuk memungkinkan pembaca cerdas memahami pekerjaan yang Anda usulkan.
- ✓ Uraikan pendekatan baru apa pun untuk memecahkan masalah yang akan diadopsi proyek penelitian Anda.
- ✓ Tunjukkan bahwa Anda memiliki peralatan dan dukungan yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek dengan sukses. Detailkan kemungkinan dana awal yang mungkin Anda terima dari pihak lain.



- Dukung ide Anda dengan mitra atau kolaborator yang memiliki keahlian yang bermanfaat bagi proyek penelitian.
- Setiap proposal proyek penelitian harus disertai dengan the Corporation for National & Community Service sebagai ukuran kinerja pelengkap. Setidaknya ada dua jenis ukuran kinerja: *Outputs* dan *Outcome*.
- Berikan detail spesifik tentang faktor dampak jurnal, kontribusi Anda, keterlibatan komunitas dan bukti apa pun tentang bagaimana proposal Anda berkontribusi di lapangan.
- Berikan anggaran biaya yang tepat dan sesuai.
- Berikan timeline yang realistis untuk menunjukkan kepada reviewer bahwa tujuan Anda dapat dicapai dalam waktu yang dibutuhkan.
- Berikan daftar pustaka dari setiap referensi yang dikutip dalam proposal penelitian. Referensi haruslah relevan dan up to date. Pastikan bahwa hanya kutipan bibliografi yang disertakan dalam daftar pustaka.





**TIPS #5: Edit Proposal Anda, dan juga Minta Bantuan**

- ✓ Tidak ada toleransi untuk kesalahan ketik, salah eja, kesalahan tata bahasa, atau format yang ceroboh. Proposal yang ceroboh atau tidak terorganisir dapat menyebabkan reviewer menyimpulkan bahwa penelitian Anda akan dilakukan dengan cara yang sama.
- ✓ Ingat Detailnya!. Ada persyaratan format, seperti ukuran font, margin, spasi, gambar dan tabel. Pastikan Anda sudah familiar dengan hal tersebut sebelum mengirimkan proposal Anda tentunya tidak ingin proposal Anda ditolak!
- ✓ Jika lebih dari satu peneliti berkontribusi pada penulisan, akan sangat membantu jika ada satu orang editor yang bertugas tidak hanya meninjau kesalahan tanda baca, tetapi memastikan bahwa proposal memiliki gaya penulisan yang konsisten.

**Barriers To Successful Research**

- Insufficient time because of clinical, teaching, administrative responsibilities
- Insufficient funding and extremely competitive grants
- Inability to generate ideas for relevant research
- Lack of collaborators and/or mentors
- Lack of availability of advanced training opportunities

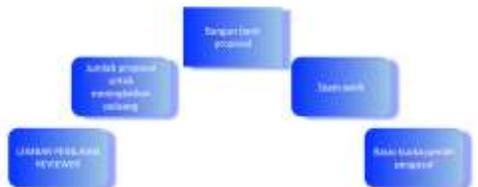
**Characteristics Of A Successful Researcher**

- Self-motivation
- Attention to detail
- Excellent time-management skills
- Strong written and verbal communication skills
- Ability to work independently
- Creativity, curiosity, patience, and passion to search for new knowledge
- Keep abreast of scientific and clinical literature

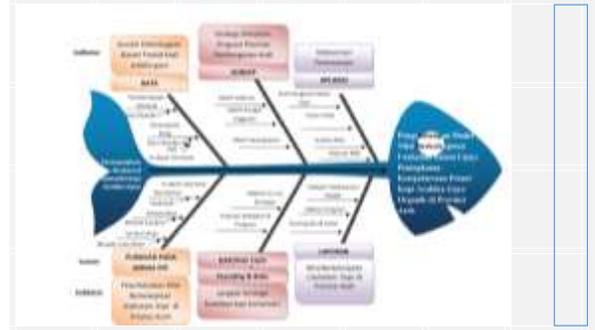
**Characteristics Of A Successful Researcher**

- Ability to ask questions, create research hypotheses, & design methodologies to answer research questions
- Ability to interpret results and identify the strengths and weaknesses of the literature
- Establishing collaborations with others to grow and strengthen research programs
- Disseminating and sharing the results of one's findings (at scientific meetings, publication in scientific journals)

**TRIK LOLOS PROPOSAL**



REKAM JEJAK DAN KOMPETENSI PENELITI  
KUNCI PENTING PEMBERI BOBOT PROPOSAL USULAN



MULTIYEAR RESEARCH



#### HAL-HAL KHUSUS YANG PERLU DIPERHATIKAN DALAM PRESENTASI PROPOSAL

- GUNAKAN SLIDE YANG SELF-EXPLANING, CONCISE, DAN TIDAK CROWDED
- JIKA MERAKIT PRODUK BARU DENGAN BAHAN BARU TURUNAN MINYAK KELAPA SAWIT, JANGAN MEMBUAT SENDIRI TETAPI GUNAKAN YANG SUDAH ADA DI PASARAN
- JIKA MENYINGKUT MERAKIT METODE BARU, HARUS DIBANDINGKAN DENGAN METODE YANG ADA SAAT INI
- JIKA MENYINGKUT PENGEMBANGAN PROSES, ALUR PROSES DAN DASAR TEORI KEBERHASILANNYA HARUS DISAJIKAN DENGAN JELAS
- JIKA MENYINGKUT PERAKITAN ALAT/MESIN HARUS DILENGKAPI MODEL DISAIN PROTOTIPENYA
- SAUKAN PROOF OF CONCEPT ATAU HASIL RISET SENDIRI SEBELUMNYA UNTUK MEYAKINKAN KEBERHASILAN CAPAIAN TARGET LUARAN YANG DIJAJIKAN
- SEDAPAT MUNGKIN POTENSI TEKNO-EKONOMI DISAJIKAN SELAK AMAL
- PERLU MEMAHAMI SECARA LUAS TENTANG KELAPA SAWIT TERMASUK PRODUK-PRODUK KELAPA SAWIT YANG AKAN DITELITI
- UNTUK ASPEK ANGGARAN BIAYA GUNAKAN STANDAR YANG SUDAH DITETAPKAN DALAM PEDOMAN PROPOSAL

#### TAKE HOME MESSAGE

1. Sumber Dana Hibah Penelitian Dosen
2. Tips Agar Mendapatkan Dana Hibah Penelitian
  - 2.1.1. Peneliti Memiliki Tujuan yang Jelas
  - 2.2.2. Saat Penelitian Adalah Urgent
  - 2.3.3. Memiliki Manfaat Besar
  - 2.4.4. Didukung Literatur yang Relevan
  - 2.5.5. Mempunyai Keunggulan Penelitian yang Dilakukan
3. Kiat Menemukan Topik Penelitian
  - 3.1. Memperbanyak Kegiatan Membaca
  - 3.2. Mendalami Banyak Ragam dan Pengajaran
  - 3.3. Aktif dalam Proyek Penelitian
  - 3.4. Sering Berinteraksi dengan yang Lebih Ahli
  - 3.5. Mempertahai Relasi

