

# Penyusunan Roadmap Penelitian Berbasis Produk

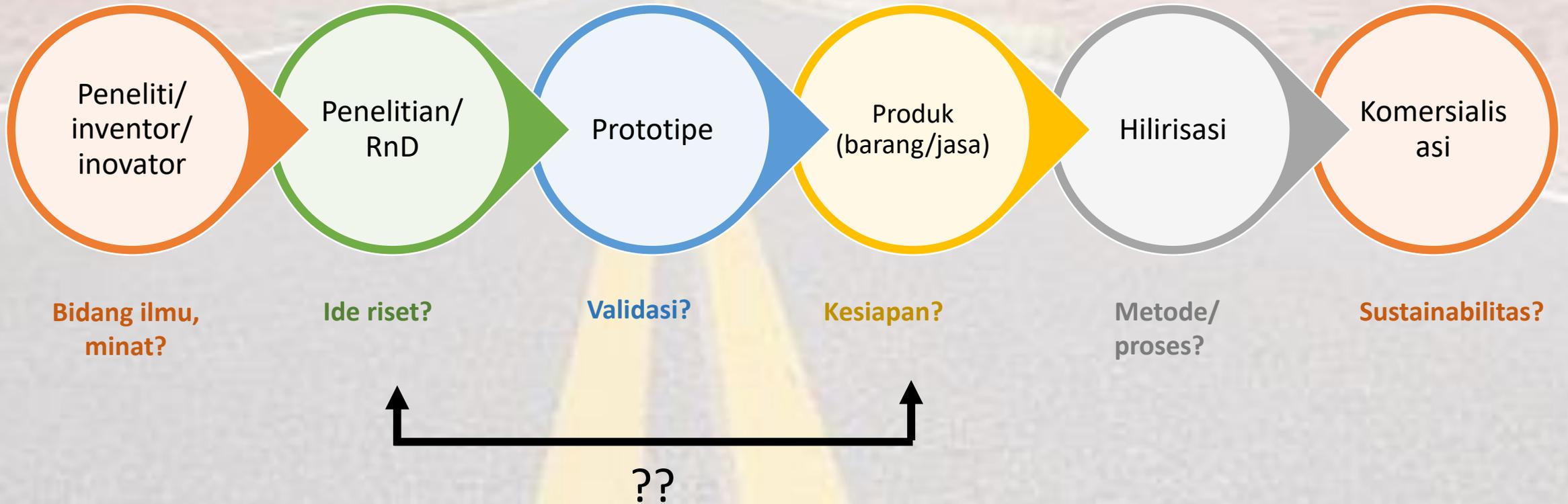
**Bondan Ardiningtyas**

Disampaikan pada:

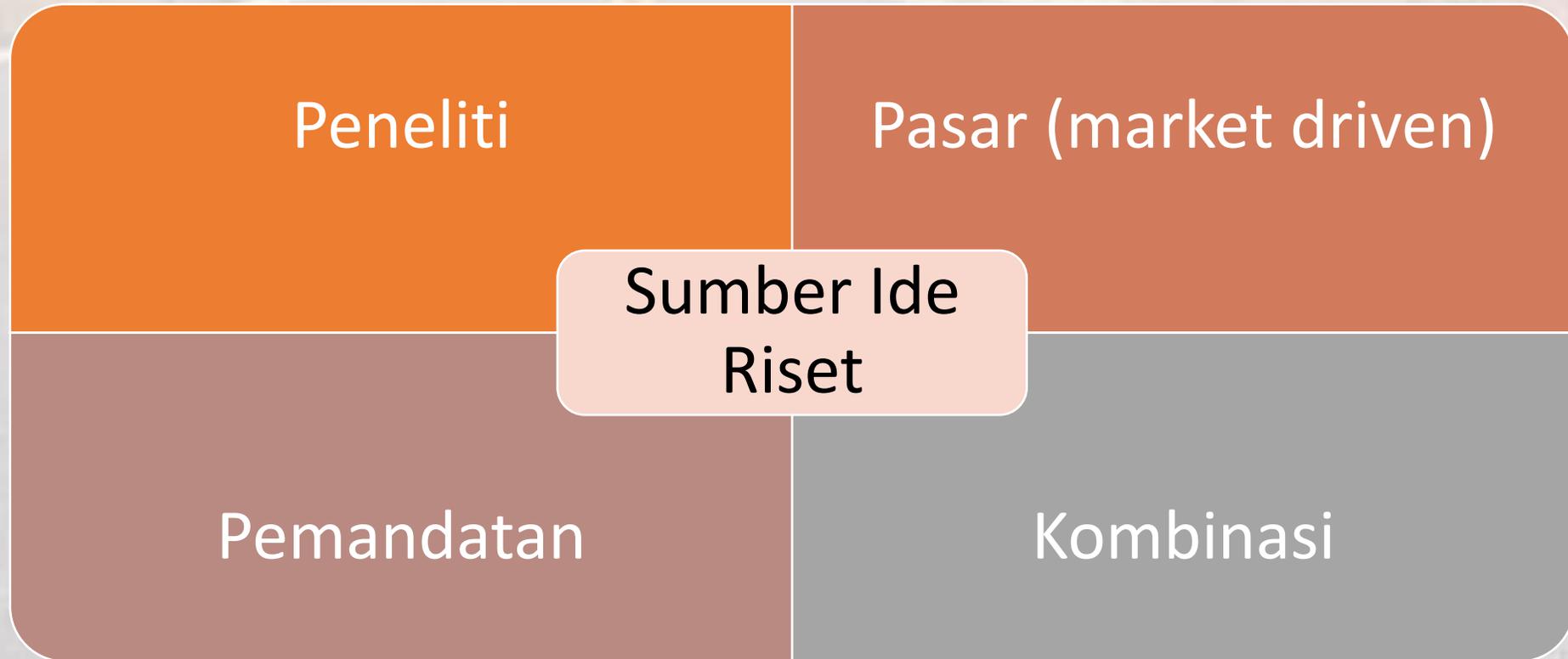
Workshop “Penyusunan Roadmap Penelitian Berbasis Produk dan Hilirisasi Produk Penelitian”

Stikes Nasional Surakarta, 24 Mei 2023

# Penelitian berbasis Produk vs Produk berbasis Penelitian?



# Sumber Ide Penelitian?



# Ide/ Inovasi Penelitian?

Metode  
Inovasi/  
Riset

---

Penelitian rintisan

---

Penguatan produk empiris berbasis kearifan local

---

Reverse engineering → ATM

---

Alih teknologi → Original Equipment Manufacturer (OEM),  
Original Design Manufacturer (ODM), joint venture

---

Semua potensi penelitian perlu diberi ruang dan kesempatan untuk berkembang

# Validasi Prototipe Hasil Riset

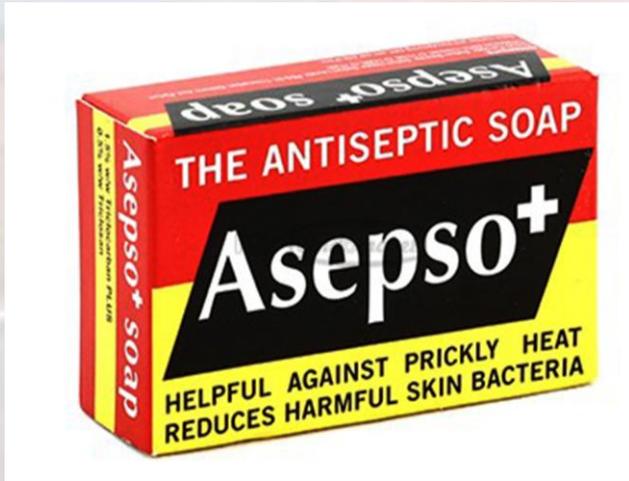
- **Fase paling kritis**
- **Metode validasi bergantung jenis prototipe**
- **Validasi produk (klaim, uji-uji, standar mutu, analisis risiko dll )**
- **Validasi faktor lain yang mempengaruhi (fasilitas sarana prasarana, SDM, investasi dll) jika akan dilanjutkan ke fase hilirisasi**

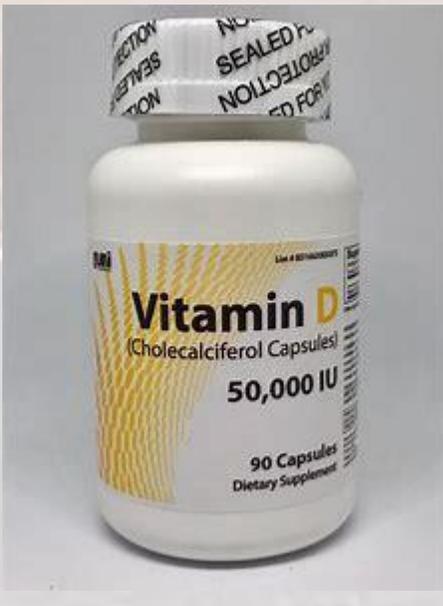
# Kriteria Pemilihan Produk



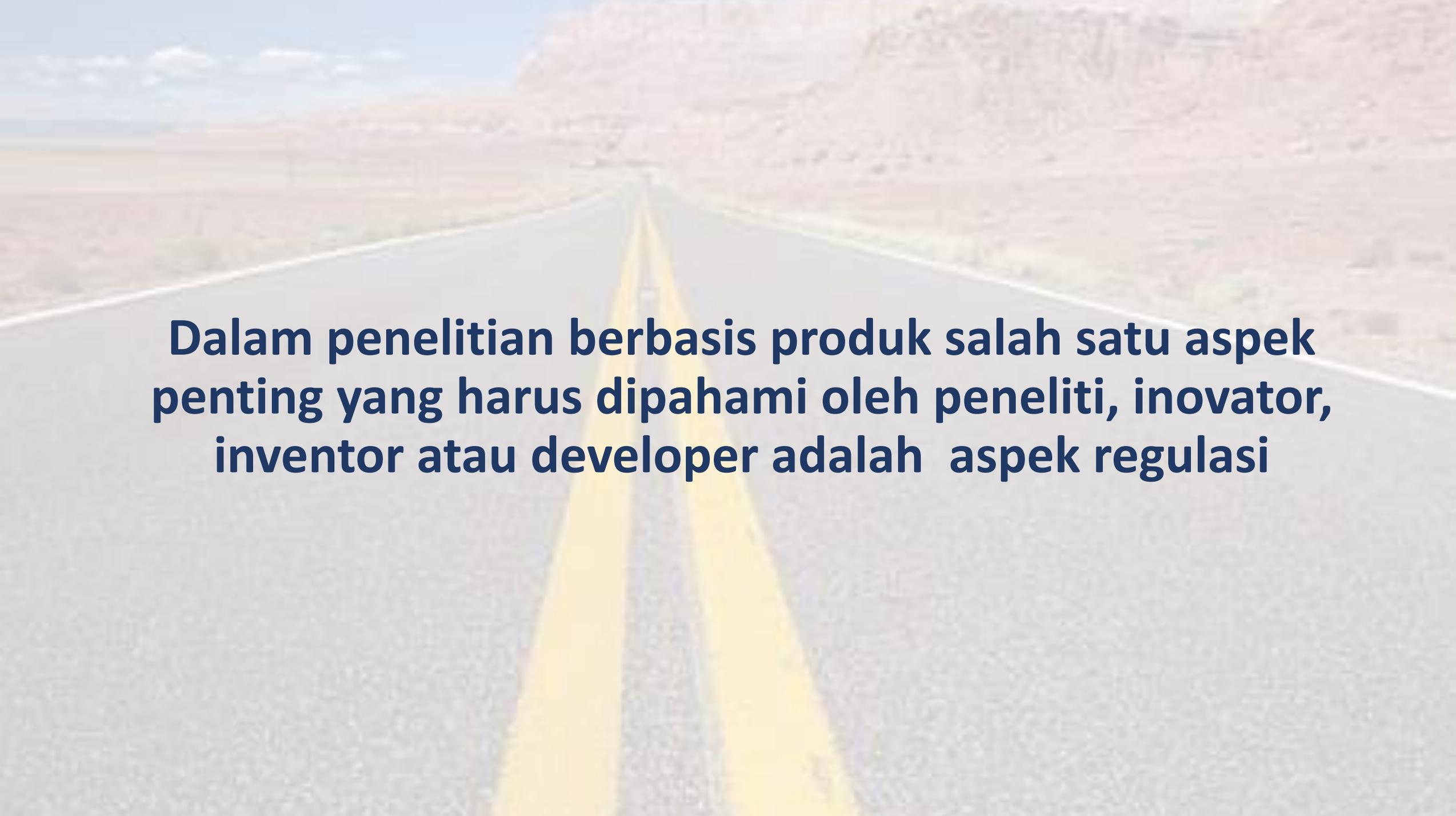
# Mengenal Produk Kesehatan ?









A long, straight road with a yellow double line down the center, stretching into the distance under a blue sky with light clouds. The road is flanked by a dry, brownish landscape.

**Dalam penelitian berbasis produk salah satu aspek penting yang harus dipahami oleh peneliti, inovator, inventor atau developer adalah aspek regulasi**

# Fungsi Regulasi dalam pengembangan dan hilirisasi produk hasil riset

- Sebagai kontrol yang akan memberikan batasan tertentu
- Memberikan rasa aman
- **Memberikan perlindungan terhadap hak dan kewajiban**
- Meningkatkan kepatuhan dan disiplin
- Sebagai pedoman dan memberi arah
- Sebagai pengendalian sosial
- Mencegah pelanggaran
- Mendukung pencapaian tingkat mutu tertentu

# Lingkup Produk Kesehatan

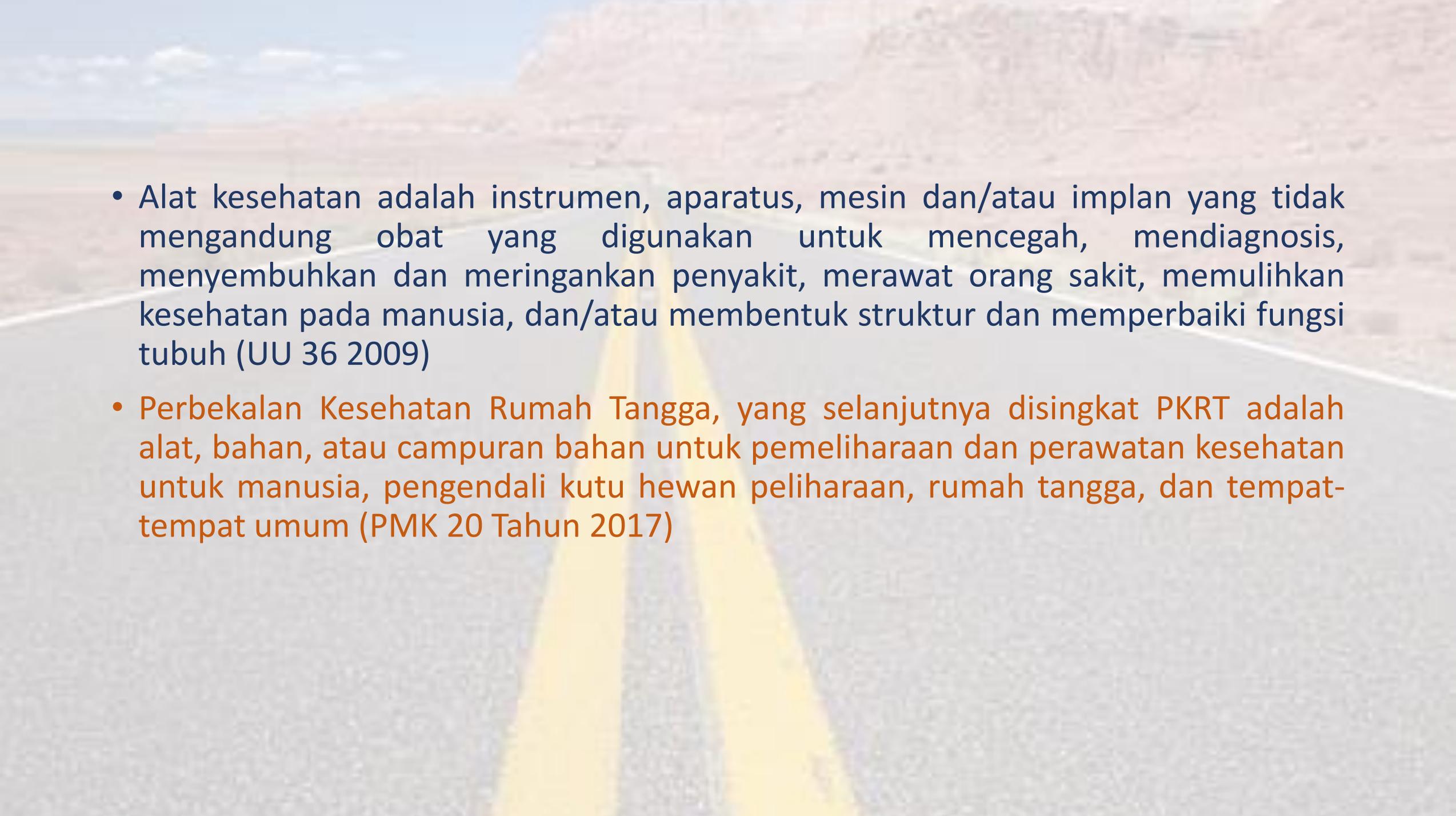
- 1. Obat dan Bahan Obat**
- 2. Obat Tradisional**
- 3. Suplemen Kesehatan**
- 4. Kosmetika**
- 5. Alat Kesehatan**
- 6. Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT)**
- 7. Pangan**

Sediaan farmasi adalah obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika

# Definisi-definisi Penting

- Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (UU Kesehatan No 36 tahun 2009).
- Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik), atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat (UU Kesehatan No 36 tahun 2009)

- Kosmetika adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar) atau gigi dan mukosa mulut terutama untuk membersihkan, mewangikan, mengubah penampilan dan/atau memperbaiki bau badan atau melindungi atau memelihara tubuh pada kondisi baik (PMK 1176 Tahun 2010)
- Suplemen Kesehatan adalah produk yang dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi, memelihara, meningkatkan dan/atau memperbaiki fungsi kesehatan, mempunyai nilai gizi dan/atau efek fisiologis, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino dan/atau bahan lain bukan tumbuhan yang dapat dikombinasi dengan tumbuhan (PerKa BPOM No 11 tahun 2020).

- 
- Alat kesehatan adalah instrumen, apparatus, mesin dan/atau implan yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan/atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh (UU 36 2009)
  - Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga, yang selanjutnya disingkat PKRT adalah alat, bahan, atau campuran bahan untuk pemeliharaan dan perawatan kesehatan untuk manusia, pengendali kutu hewan peliharaan, rumah tangga, dan tempat-tempat umum (PMK 20 Tahun 2017)

# Roadmap Penelitian?

Memberikan gambaran yang **jelas** dan **menyeluruh** tentang rencana jangka panjang penelitian, **langkah-langkah utama** dan **strategi** yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dalam kurun **waktu** tertentu

# Manfaat roadmap

## Kejelasan

1. menjawab pertanyaan penelitian apa yang dikerjakan dan mengapa?

## Komunikasi

- menunjukkan arah, memvisualisasikan waktu, dan membantu mendorong komunikasi dengan pihak-pihak kunci secara transparan.

## Koordinasi

- meningkatkan kolaborasi antara beberapa bagian dan menunjukkan keterkaitan dengan bagian yang lain.

## Akuntabilitas

- dasar untuk melaksanakan dan memudahkan semua orang untuk menindaklanjuti rencana tersebut.

## Alignment

- menyelaraskan tim, portofolio, atau area penelitian yang sama.

## Dampak

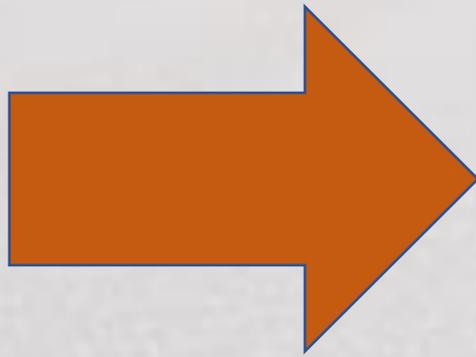
- memudahkan mengevaluasi kemajuan penelitian.

## Prioritas

- berfokus pada apa yang paling penting, membantu membuat keputusan dan memprioritaskan penelitian yang membawa manfaat terbesar dengan lebih mudah dan realistis.

# Langkah-langkah Menyusun Roadmap Penelitian

1. Perhatikan visi misi institusi
2. Tentukan strategi untuk mencapai visi, misi dan tujuan yang terkait penelitian.
3. Identifikasi sumber daya dan penelitian potensial yang dimiliki
4. Perhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
5. Membuat prioritas sesuai kapasitas yang ada
6. Menetapkan target dan role
7. Atur rencana ke dalam fase / tahapan dan waktu yang realistis
8. Integrasikan roadmap secara keseluruhan dengan roadmap yang lain (Pendidikan dan pengabdian masyarakat)



**Mari menyusun  
roadmap penelitian**