



**KABUPATEN TANGERANG**

**2022**

**SEBLaK OBAT  
(SISTEM BANTU LACAK KADALUARSA OBAT)**



**PEDOMAN TEKNIS  
PELAKSANAAN  
INOVASI DAERAH**



**INOVASI DAERAH**

**SEBLaK OBAT**

**(SISTEM BANTU LACAK KADALUARSA OBAT)**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Dalam industri farmasi, keberlanjutan keamanan obat menjadi prioritas utama untuk melindungi kesehatan masyarakat. Studi yang dilakukan oleh World Health Organization (WHO) menekankan pentingnya manajemen obat yang efektif dalam mengurangi risiko penggunaan obat kadaluarsa. Menurut WHO, obat-obat yang telah kadaluarsa dapat mengakibatkan efek samping yang merugikan, seperti kegagalan pengobatan, reaksi alergi, atau bahkan keracunan yang dapat membahayakan nyawa pasien (WHO, 2017).

Selain itu, penelitian yang diterbitkan dalam jurnal *International Journal of Pharmacy Practice* juga menggarisbawahi perlunya sistem pelacakan obat yang efektif untuk mengurangi risiko penggunaan obat kadaluarsa dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi penghapusan obat (Matta et al., 2020). Di Indonesia, Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) adalah lembaga yang bertanggung jawab untuk mengawasi peredaran obat dan makanan. BPOM memiliki peraturan yang mengatur manajemen obat kadaluarsa, termasuk persyaratan tentang penghapusan dan pembuangan yang aman. Namun, pelaksanaan regulasi ini masih menghadapi tantangan, terutama dalam hal pelacakan obat-obat kadaluarsa dari produsen hingga konsumen.

### **B. TUJUAN**

Tujuan utama dari inovasi SEBLaK OBAT adalah meningkatkan keamanan penggunaan obat dengan mengurangi risiko penggunaan obat kadaluarsa. Dengan sistem ini, pihak terkait dapat dengan mudah melacak obat-obat yang telah mendekati atau melewati tanggal kadaluarsa, sehingga obat-obat tersebut dapat dihancurkan dengan tepat waktu dan tidak digunakan oleh pasien.

### **C. MANFAAT**

1. **Keamanan Pasien yang Ditingkatkan:** Implementasi SEBLaK OBAT akan memberikan manfaat langsung bagi keamanan pasien. Penggunaan obat kadaluarsa dapat menyebabkan risiko kesehatan yang serius, dan dengan sistem ini, obat-obat tersebut dapat diidentifikasi dan dihancurkan sebelum mencapai konsumen.

2. Pengurangan Risiko Efek Samping: Dengan menghindari penggunaan obat kadaluarsa, sistem ini juga membantu mengurangi risiko efek samping dan keracunan akibat penggunaan obat yang telah kadaluarsa.
3. Efisiensi dalam Pengelolaan Stok Obat: Sistem Bantu Lacak Kadaluarsa Obat juga memberikan manfaat dalam efisiensi pengelolaan stok obat. Dengan melacak obat-obat yang mendekati tanggal kadaluarsa, pihak terkait dapat mengatur stok dengan lebih baik dan menghindari akumulasi obat kadaluarsa yang tidak terpakai.

#### **D. KECEPATAN PENCIPTAAN INOVASI DAERAH**

Kecepatan penciptaan inovasi daerah mengacu pada seberapa cepat suatu daerah dapat menghasilkan dan mengadopsi inovasi baru. Inovasi daerah mencakup perubahan atau pengembangan ide, produk, layanan, atau proses yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, kualitas hidup, dan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Tingkat kecepatan penciptaan inovasi daerah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor:

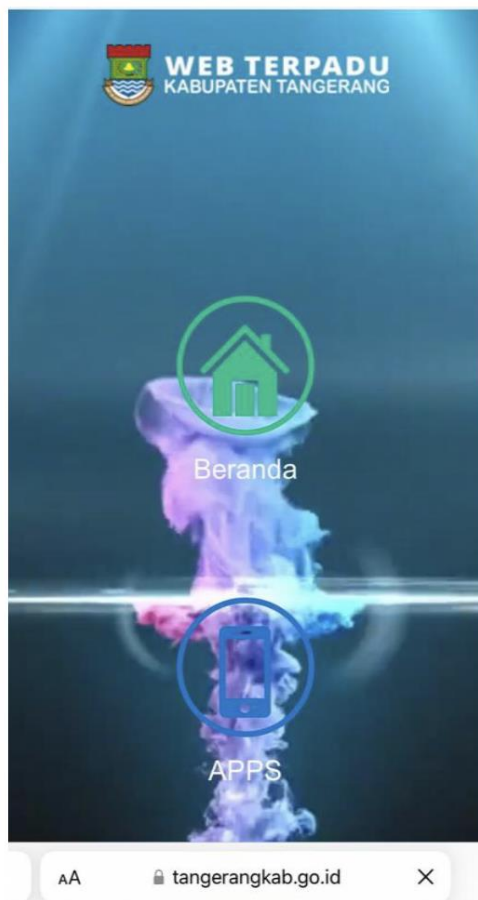
1. Lingkungan Regulasi: Regulasi dan kebijakan yang kondusif dapat mendorong kecepatan inovasi.
2. Infrastruktur Teknologi: Kecepatan dan stabilitas internet, akses ke komputer, dan fasilitas penelitian membantu menciptakan lingkungan yang memungkinkan ide-ide baru berkembang.
3. Kolaborasi dan Kemitraan: Kerjasama antara sektor publik dan swasta, perguruan tinggi, serta lembaga penelitian membantu mempercepat proses inovasi. Pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan keahlian melalui kemitraan dapat merangsang penciptaan dan adopsi inovasi baru.
4. Ketersediaan Sumber Daya Manusia: Daerah dengan ketersediaan sumber daya manusia yang berpengalaman dan berpendidikan tinggi memiliki potensi lebih besar untuk menciptakan inovasi.

Adapun dalam inovasi ini, dilakukan dengan metode seefisien mungkin dan seefektif mungkin dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi. **Proses kecepatan penciptaan inovasi daerah ini dikerjakan selama 1-3 bulan.**

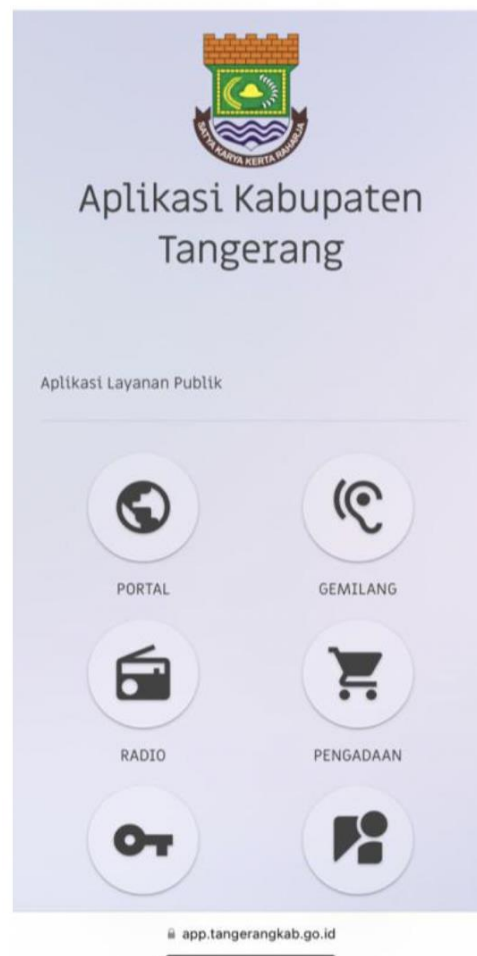
#### **E. PENGGUNAAN IT (INFORMASI DAN TEKNOLOGI)**

Teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat. Penerapannya dapat menjadi sangat penting dan sangat membantu bagi pekerjaan manusia. Beberapa manfaat

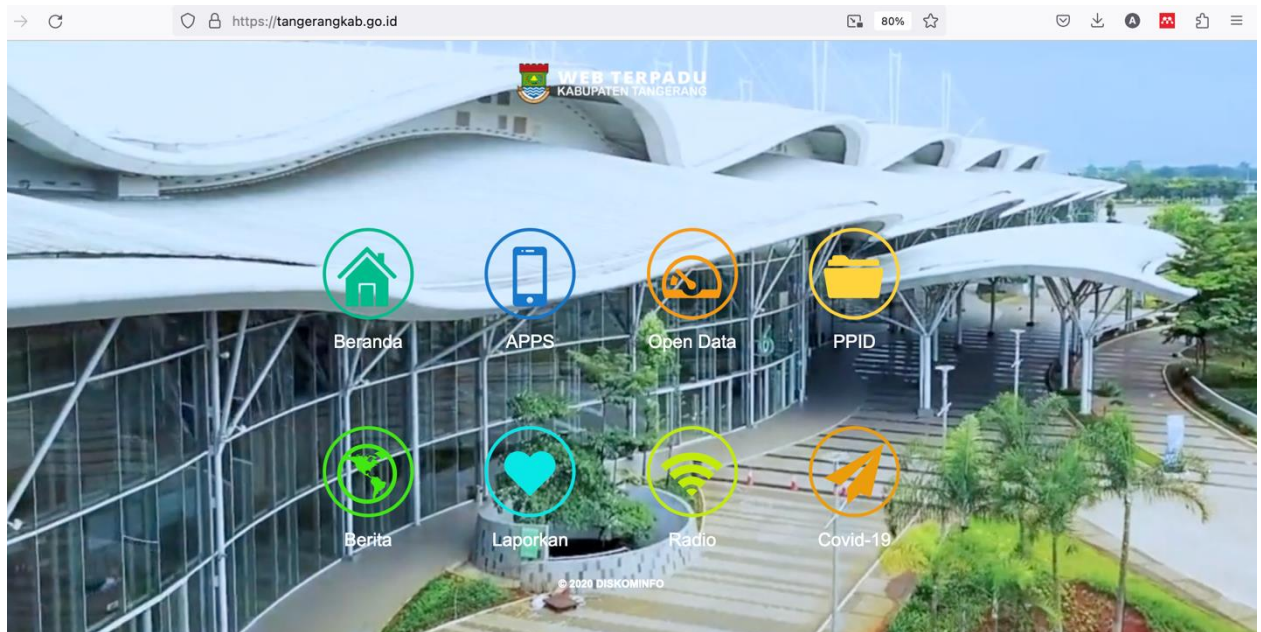
teknologi informasi antara lain mendapatkan informasi secara cepat dan mudah, efisiensi waktu dan biaya, serta mempermudah komunikasi. Dalam bidang perpustakaan, pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan agar lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh seorang pengguna ingin mengunjungi sebuah perpustakaan di kota tertentu, tetapi ia belum mengetahui lokasi perpustakaan tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan terkait dengan teknologi informasi dalam bidang perpustakaan adalah dengan menggunakan peta digital yang diimplementasikan melalui aplikasi smartphone. Dengan peta digital, setiap penggunanya dapat memakai peta yang lebih interaktif dari sekadar gulungan kertas. Kelebihan yang lain adalah pada peta digital mudah disimpan dan dipindahkan dari satu media penyimpanan ke media penyimpanan yang lain. Untuk hal itu inisiator inovasi menerapkan kemudahan layanan informasi dengan didukung aplikasi android. berikut layanan informasi dapat diakses dengan menginstal hal berikut:



Gambar 1. Instalasi Inovasi Daerah Gambar



2. Tampilan Inovasi Daerah Pada Aplikasi Mobile Android



Gambar 3 Sistem Informasi Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Tangerang

# **BAB II**

## **KERANGKA PIKIR**

### **A. KEBAHARUAN**

Sistem Bantu Lacak Kadaluarsa Obat adalah sebuah inovasi yang revolusioner dalam pengelolaan obat kadaluarsa. Mengintegrasikan teknologi informasi dengan manajemen obat, sistem ini menggunakan pendekatan yang canggih untuk memastikan keamanan dan kepatuhan terhadap regulasi. Salah satu komponen kunci dari sistem ini adalah penggunaan kode unik pada setiap produk obat yang dihasilkan. Setiap obat diberikan kode unik yang tercetak pada kemasan menggunakan teknologi barcode atau teknologi serupa. Kode unik ini memungkinkan pelacakan elektronik obat tersebut sepanjang siklus hidupnya, mulai dari tahap produksi hingga distribusi ke konsumen. Pihak terkait, seperti produsen, distributor, apotek, dan badan pengawas, dapat menggunakan perangkat pemindaian kode (barcode scanner) untuk memeriksa dan memasukkan informasi obat ke dalam database terpusat. Database terpusat ini memainkan peran penting dalam menyimpan dan mengelola informasi tentang obat-obat, termasuk tanggal produksi, tanggal kadaluarsa, dan lokasi distribusi.

Dalam penggunaan sehari-hari, sistem ini memungkinkan pihak terkait untuk dengan mudah melacak dan memverifikasi status keberadaan obat-obat dalam rantai pasok, termasuk identifikasi obat-obat yang mendekati atau telah melewati tanggal kadaluarsa. Informasi ini dapat digunakan untuk mengatur stok obat, menghindari penggunaan obat yang kadaluarsa, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi terkait penghapusan obat kadaluarsa. Keunggulan inovasi ini tidak hanya terletak pada efisiensi pelacakan, tetapi juga pada kemampuannya untuk memberikan pemberitahuan otomatis tentang obat-obat yang mendekati tanggal kedaluarsa. Hal ini memungkinkan pihak terkait untuk mengambil tindakan yang diperlukan dengan tepat waktu, termasuk proses penghapusan yang benar dan aman sesuai dengan persyaratan regulasi yang berlaku.

### **B. DESAIN INOVASI**

Inovasi Sistem Bantu Lacak Kadaluarsa Obat didasarkan pada beberapa langkah yang meliputi penetapan kode unik, penggunaan database terpusat, pemindaian kode, pelacakan dan pemberitahuan kadaluarsa, serta penghapusan yang aman. Pertama, setiap produk obat akan diberikan kode unik yang tercetak pada kemasan menggunakan teknologi barcode atau

teknologi serupa. Kode unik ini akan mencakup informasi penting seperti tanggal produksi, masa berlaku, dan identifikasi produk. Selanjutnya, diperlukan adanya database terpusat yang dapat diakses oleh produsen, distributor, apotek, dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Database ini akan mencatat dan menyimpan informasi tentang setiap obat yang dihasilkan, termasuk tanggal produksi, tanggal kadaluarsa, dan lokasi distribusi.

Pihak terkait, seperti distributor dan apotek, akan menggunakan perangkat pemindaian kode seperti barcode scanner untuk memeriksa dan memasukkan informasi yang terkait dengan kode unik pada setiap produk obat yang diterima atau disalurkan. Informasi ini akan langsung di update dan disimpan dalam database terpusat, memastikan pembaruan data yang akurat dan real-time. Dengan adanya sistem ini, obat-obat yang mendekati atau telah melewati tanggal kadaluarsa dapat dilacak dengan cepat melalui database terpusat. Pihak terkait akan menerima pemberitahuan otomatis tentang obat-obat yang perlu dihancurkan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Hal ini memungkinkan pengambilan tindakan yang tepat waktu dan penanganan obat kadaluarsa dengan efisiensi dan keselamatan yang lebih baik.

Terakhir, sistem ini juga mencatat dan memantau proses penghancuran obat-obat kadaluarsa secara benar dan aman. Melibatkan pihak yang berwenang, seperti BPOM, sistem ini memastikan bahwa langkah-langkah penghapusan sesuai dengan regulasi yang berlaku, meminimalkan risiko penyalahgunaan atau penyebaran obat kadaluarsa yang tidak diinginkan.

### **C. SOP PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN**

SOP proses inovasi adalah alat yang berguna untuk memastikan bahwa proses kreatif dan inovatif dijalankan dengan efisiensi dan efektivitas, sehingga organisasi atau tim dapat menciptakan solusi baru yang memberikan nilai tambah dan keunggulan kompetitif.

Berikut adalah beberapa poin yang terdapat dalam SOP proses inovasi:

1. Tujuan dan Ruang Lingkup: SOP harus menyediakan penjelasan tentang tujuan utama dari proses inovasi dan ruang lingkungannya. Ini membantu anggota tim inovasi untuk memahami batasan dan harapan dari proses yang akan dijalani.
2. Peran dan Tanggung Jawab: SOP harus menyediakan daftar peran dan tanggung jawab setiap anggota tim inovasi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap anggota tahu

tugas mereka dan berkontribusi sesuai dengan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki.

3. Sumber Daya yang Diperlukan: SOP harus mencakup informasi tentang sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan proses inovasi, termasuk anggaran, waktu, alat, dan teknologi yang diperlukan.
4. Proses Kreatifitas dan Pengumpulan Ide: SOP harus menjelaskan cara tim inovasi merangsang kreativitas dan mengumpulkan ide-ide baru. Ini bisa meliputi teknik brainstorming, wawancara dengan pengguna, atau survei pasar.
5. Metode Penilaian dan Seleksi Ide: SOP harus menyediakan kriteria dan metode yang digunakan untuk menilai dan memilih ide-ide inovatif yang paling berpotensi untuk diimplementasikan.
6. Pengelolaan Risiko dan Pengendalian Kualitas: SOP harus mencakup langkah-langkah untuk mengidentifikasi, mengelola, dan mengurangi risiko yang mungkin muncul selama proses inovasi. Selain itu, pengendalian kualitas juga harus dijelaskan untuk memastikan bahwa hasil inovasi sesuai dengan standar yang diharapkan.
7. Pengujian dan Uji Coba: SOP harus menguraikan prosedur pengujian dan uji coba yang akan dilakukan untuk memvalidasi ide-ide inovatif sebelum diimplementasikan secara luas.
8. Penyusunan Rencana Implementasi: SOP harus mencakup langkah-langkah untuk menyusun rencana implementasi inovasi yang mencakup tahap pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi.
9. Komunikasi Internal dan Eksternal: SOP harus memberikan panduan tentang bagaimana tim inovasi akan berkomunikasi baik secara internal maupun eksternal, termasuk mengenai perkembangan, kemajuan, dan hasil dari inovasi.
10. Evaluasi Kinerja Pasca-Implementasi: SOP harus menyediakan metode dan metrik untuk mengevaluasi kinerja inovasi setelah diimplementasikan, sehingga dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut jika diperlukan.

Inovasi daerah yang kami buat memiliki mekanisme pelayanan yang cepat dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis, sehingga perusahaan dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan baru dan menawarkan produk yang inovatif serta peningkatan pelayanan yang memuaskan pengguna. Inovasi kami bisa menghasilkan proses hanya dalam waktu 1 hari.

# **BAB III**

## **PENUTUP**

Sistem Bantu Lacak Kadaluarsa Obat (SEBLaK OBAT) merupakan sebuah terobosan revolusioner dalam industri farmasi yang menempatkan keamanan dan kepatuhan terhadap regulasi sebagai prioritas utama. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dengan manajemen obat, inovasi ini memberikan solusi efektif dalam mengatasi masalah penggunaan obat kadaluarsa yang dapat menyebabkan risiko kesehatan yang serius bagi masyarakat.

Melalui pendekatan yang canggih, sistem ini menggunakan kode unik dan database terpusat untuk melacak setiap produk obat dari tahap produksi hingga distribusi ke konsumen. Informasi yang akurat dan real-time memungkinkan pihak terkait untuk dengan mudah memverifikasi status keberadaan obat-obat dalam rantai pasok, termasuk mendeteksi obat-obat yang mendekati atau telah melewati tanggal kadaluarsa. Dengan pemberitahuan otomatis tentang obat-obat yang perlu dihancurkan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, pengambilan tindakan dapat dilakukan secara tepat waktu dan penanganan obat kadaluarsa dapat dilakukan dengan efisien dan aman.

SEBLaK OBAT membawa manfaat signifikan bagi masyarakat, mulai dari meningkatkan keamanan penggunaan obat, pengurangan risiko efek samping, hingga efisiensi dalam pengelolaan stok obat. Dengan adanya sistem ini, pelaksanaan regulasi terkait manajemen obat kadaluarsa diharapkan dapat ditingkatkan, sehingga masyarakat dapat lebih percaya diri dalam mengonsumsi obat yang berkualitas dan aman.

Namun, perlu diingat bahwa keberhasilan SEBLaK OBAT tidak hanya tergantung pada teknologi dan sistem yang canggih, tetapi juga pada kolaborasi aktif antara semua pihak terkait, termasuk produsen, distributor, apotek, dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Dengan komitmen bersama, sistem ini dapat menjadi tonggak baru dalam pengelolaan obat kadaluarsa yang efektif, bertanggung jawab, dan berdampak positif bagi kesehatan dan lingkungan.

Dengan demikian, SEBLaK OBAT merupakan bukti nyata dari upaya nyata dalam menghadirkan inovasi untuk kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, serta menjadi salah satu langkah maju dalam mencapai keberlanjutan keamanan obat bagi semua.



**KABUPATEN TANGERANG**