# Pengembangan Sistem Digitalisasi (SHPL DIGI) Dalam Upaya Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas Kerja di RS Siloam Sriwijaya Palembang

#### Ringkasan

Inovasi digitalisasi dalam pencatatan pemeriksaan gedung dan manajemen limbah merupakan langkah krusial menuju efisiensi dan akurasi yang lebih tinggi dalam pengelolaan fasilitas dan lingkungan. Sistem digitalisasi ini mengintegrasikan proses pencatatan terkait patroli gedung dan dokumentasi limbah, baik limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) maupun limbah domestik, dengan tujuan meningkatkan efektivitas pengawasan dan pelaporan. Melalui *platform* ini, proses pelaporan inspeksi gedung dan pencatatan limbah dilakukan secara real-time, memanfaatkan teknologi digital untuk meminimalkan kesalahan manusia dan mempercepat alur informasi.

Kehadiran aplikasi ini diharapkan tidak hanya menyederhanakan proses administrasi tetapi juga meningkatkan standar keamanan, kesehatan, dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Dengan demikian, sistem digitalisasi ini merupakan langkah maju yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen fasilitas secara keseluruhan.

#### Latar Belakang

Beberapa laporan pemeriksaan area dan pencatatan limbah B3 masih dillakukan secara manual yaitu mencatat di form atau sebuah buku. Pemeriksaan area rumah sakit pada awalnya dilakukan secara manual menggunakan form, lalu berkembang dengan menggunakan device untuk penanda kunjungan pengecekan area. Kekurangan secara manual ini data tersebut bisa dipalsukan sedangkan dengan menggunakan device penanda tersebut, data di alat tersebut sering tidak terbaca, dan secara harga untuk pembelian baru dan penambahan area butuh pengeluaran lebih.

Di sisi lain, pencatatan limbah B3 juga sering mengalami masalah selisih timbangan yang setiap bulannya bisa mencapai lebih dari 10% untuk setiap bulannya. Berikut adalah grafik selisih timbangan yang terjadi selama tahun 2021.



Gambar 1. Grafik selisih timbangan tahun 2021

Selain selisih timbangan, dengan pencatatan manual, pembuat laporan sering mengalami kesulitan dalam membaca tulisan tangan dari petugas yang menimbang limbah tersebut. Karena sulit membaca tulisan tangan tersebut, proses pembuatan laporan dari rekap laporan hingga pelaporan bisa memakan waktu 2-3 jam di hari kerja.

### Tujuan Kegiatan

- 1. Data menjadi valid
- 2. Mudah dalam pengolahan data
- 3. Efisiensi
- 4. Efektivitas Kerja

#### Langkah-Langkah

**Desember 2021**: Pembahasan dan diskusi untuk solusi masalah yang dihadapi pada pemeriksaan area. Membahas alternatif dengan menggunakan aplikasi. Aplikasinya dibuat dengan menilik aspek: cepat, ringkas, dan efisien.

Januari 2022 : Develop dan implementasi aplikasi. Aplikasi yang dibuat berbasis web, untuk pencatatan dan pelaporan bisa menggunakan handphone. Cukup lakukan scan barcode di titik-titik area yang telah ditentukan lalu isi form yang tersedia. Proses pencatatan ini kurang lebih kurang dari 2 menit. Akhir Januari mulai trial pemakaian.

**Februari 2022** : Review setelah pemakaian selama 2 minggu, ada beberapa masukan dan perubahan yang dilakukan disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Beberapa point yang berubah adalah ada nama pemeriksa, shift pemeriksaan, dan foto lokasi/area.

**Maret 2022** : Evaluasi lagi, dan hasil nya sudah sangat baik. Melihat hasil ini, dari pihak sanitarian tertarik untuk ikut kegiatan ini dalam mencatat timbangan limbah B3 dan limbah domestik. Langsung kita implementasi dan trial.

**April 2022** : Hasil review untuk pencatatan limbah juga sangat baik, dan berhasil menurunkan selisih timbahan secara bertahap.

#### Hasil Inovasi

Aplikasi yang dibuat menerapkan metode: RINGKAS, CEPAT, dan EFISIEN. Dengan metode ini sangat membantu *user* /pengguna dalam mengoperasikan aplikasi tersebut. Pada pemeriksaan area, bagian *security* sangat terbantu dengan aplikasi tersebut, selain proses nya cepat (proses input data dilakukan kurang lebih 1-2 menit), dalam membuat laporan juga sangat mudah hanya menekan beberapa tombol saja laporan sudah bisa dikirim ke pihak terkait.

Selain itu juga, point area yang perlu dipantau terpenuhi hampir 100%. Dengan pencatatan manual terkadang harus dicatat belakangan jika ada suatu kejadian, hal ini bertujuan agar bisa mencapai seluruh area yang perlu dipantau. Dengan adanya aplikasi tersebut jadinya data lebih akurat dan *realtime* bisa di pantau oleh pihak yang terkait.

Pencatatan limbah B3 juga sangat membantu para petugas dalam mencatat limbah B3 karena proses yang dilakukan juga sama tidak memakan waktu yang lama yaitu 1-2 menit saja. Bagi pembuat laporan juga bisa melakukan monitoring dari bagian mana yang belum melakukan laporan karena data realtime dan lebih akurat. Tentunya dengan dampak yang paling signifikan bisa dilihat dari selisih timbangan yang berkurang hingga saat ini mencapai

hampir 0%. Berikut adalah selisih timbangan tahun 2022 setelah menggunakan aplikasi SHPL DIGI.



Gambar 2. Grafik selisih timbangan tahun 2022

Pada awalnya karena selisih timbangan yang sering salah (selisih mencapai lebih dari 10%), pihak pengangkut limbah perlu melakukan timbang ulang, akibatnya menambah beban pekerjaan pada pihak pengangkut limbah tersebut. Saat ini, dengan keakuratan yang hampir 0% pihak pengangkut limbah juga senang dan percaya dengan timbangan yang telah dilakukan oleh petugas.

Pembuat laporan selain bisa monitoring pencatatan limbah secara realtime, proses untuk laporan ke pihak internal dan eksternal jg cepat, cukup menekan beberapa tombol saja, laporan bisa langsung dikirim, proses nya memakan waktu kurang lebih 5-10 menit.

SHPL DIGI telah memberikan dampak yang signifikan dalam transformasi digital di RS Siloam Sriwijaya terutama dalam operasional rumah sakit. Oleh sebab itu setiap 2 kali dalam setahun kita tetap melakukan review dan perbaikan untuk ke depannya. Adapun

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Makalah tentang **Pengembangan Sistem Digitalisasi (SHPL DIGI) Dalam Upaya Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas Kerja di RS Siloam Sriwijaya Palembang** ini telah dibaca dan disahkan pada tanggal 2 September 2024 oleh :

dr. Anton Suwindro
Hospital Director

Benedikta Bawaningtyas COO

Andry Sjamsu CEO pembahasannya adalah pengembangan aplikasi tersebut. Beberapa progress penambahan fitur dan modul yang akan ditambah adalah sebagai berikut.

#### Penambahan fitur:

- 1. Januari 2023 menambahkan fitur pengaturan shift untuk perubahan pola kerja
- 2. Februari-April 2024 Implementasi pencetakan stiker barcode limbah

Sesuai dengan pembahasan hasil review di Desember 2023, kita berencana untuk menambah beberapa modul untuk pengembangan SHPL DIGI, modul tersebut adalah:

- 1. Monitoring fasilitas penanggulangan bencana
- 2. Pest control
- 3. PPM Alkes
- 4. Log book STP
- 5. Monitoring suhu dan kelembaban di area kritikal, saat ini telah berjalan di departemen IT dan berencana untuk ditambah ke area kritikal
- 6. Penambahan fitur pada pencatatan limbah dengan otomatisasi angka timbangan ke aplikasi SHPL DIGI
- 7. Pembuatan dashboard monitoring keseluruhan aktifitas modul SHPL DIGI.
- 8. Sistem Alert untuk monitoring yang tidak sesuai dengan standard pada dashboard yang telah di buat.