



**MAKALAH INOVASI PEGAWAI TELADAN
PERIODE JANUARI - JUNI
TAHUN 2026**

**(SIHALWA)
SISTEM HASIL LABORATORIUM VIA WHATSAPP
SOLUSI CEPAT PENYAMPAIAN HASIL LABORATORIUM VIA WHATSAPP**

**Oleh :
(WENI MAIKA BINARWATI)
(199705012022032012/3515084105970005)
(PRANATA LABORATORIUM KESEHATAN)**

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Weni Maika Binarwati

NIP/NIK : 199705012022032012/3515084105970005

Jabatan : Pranata Laboratorium Kesehatan

Unit Kerja : Instalasi Laboratorium

Menyatakan bahwa Makalah Inovasi ini merupakan karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali yang ada dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam makalah ini atau klaim dari pihak lain maka saya siap menanggung segala risiko/sanksi yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, Juli 2026

Yang membuat pernyataan

(Weni Maika Binarwati)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan makalah inovasi pegawai teladan periode Januari - Juni 2026 dengan judul inovasi "SIHALWA" yang bermakna Sistem Hasil Laboratorium Via Whatsapp yaitu solusi cepat penyampaian hasil laboratorium via whatsapp. Selama penyusunan makalah ini penulis mendapatkan bimbingan, pengarahan dan bantuan kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih secara tulus kepada :

1. dr. Abdillah Asegaf Al Hadad, selaku Direktur RSUD Sidoarjo Barat
2. Andi Dwi Purwanto, S.Kep.Ns sebagai atasan langsung kasie penunjang RSUD Sidoarjo Barat
3. dr. Joko Susanto, Sp.PK selaku kepala instalasi Laboratorium yang memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama penyusunan sistem dalam inovasi ini
4. Wiwin Octavia Astuti, A.Md.AK selaku koordinator instalasi laboratorium yang mendukung dan memberikan masukan pada inovasi penulis
5. Keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, perhatian, dan dukungan baik secara moral maupun materi yang tiada henti.
6. Rekan-rekan instalasi laboratorium yang memberikan dukungan dan menjalankan inovasi SIHALWA dengan baik
7. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan Makalah ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan kedepannya. Semoga Makalah Inovasi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Sidoarjo, Juli 2026

(Weni Maika Binarwati)

DAFTAR ISI

LEMBAR BEBAS PLAGIASI	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1. Latar Belakang	4
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3. Ruang Lingkup	5
BAB II Profil Kinerja Organisasi.....	7
2.1 Visi, Misi, Motto, dan Nilai Dasar RSUD Sidoarjo Barat	7
2.2 Gambaran Umum RSUD Sidoarjo Barat	7
2.3 Gambaran Umum Instalasi Laboratorium	10
2.4 Struktur Organisasi RSUD Sidoarjo Barat	11
2.5 Fasilitas Pelayanan Kesehatan Instalasi Laboratorium	12
BAB III Analisis Dan Strategi Penyelesaian Masalah	13
3.1. Identifikasi Masalah	13
3.2. Terobosan/Inovasi	13
3.3. Sumber Daya	14
BAB IV Pelaksanaan Aksi Perubahan (Inovasi)	15
4.1 Capaian dan Perbaikan Kinerja Organisasi	15
4.2 Monitoring dan Evaluasi Aksi Perubahan	15
4.3 Keberlanjutan Aksi Perubahan	16
BAB V PENUTUP	18
5.1. Kesimpulan.....	18
5.2. Rekomendasi	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan laboratorium kesehatan merupakan salah satu komponen vital dalam menunjang penegakan diagnosis, terapi, serta pemantauan kondisi pasien. Kecepatan dan ketepatan penyampaian hasil pemeriksaan laboratorium menjadi faktor kunci yang mempengaruhi kepuasan pasien serta efisiensi tindakan medis selanjutnya. Namun, pada praktiknya, proses pengambilan hasil laboratorium secara konvensional masih memiliki beberapa kendala, seperti pasien harus datang kembali ke fasilitas kesehatan, waktu tunggu yang cukup lama, hingga risiko tertumpuk atau hilangnya lembar kertas hasil fisik.

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. WhatsApp sebagai salah satu aplikasi pesan instan paling populer di Indonesia menawarkan aksesibilitas tinggi, kemudahan penggunaan, serta biaya operasional yang efisien. Dengan memanfaatkan infrastruktur WhatsApp, Fasilitas Kesehatan dapat mengirimkan lembar hasil pemeriksaan laboratorium dalam bentuk dokumen digital (PDF) secara otomatis, cepat, dan langsung ke perangkat seluler pasien.

Pengiriman hasil laboratorium via *WhatsApp* tidak hanya memangkas waktu tunggu dan meminimalkan mobilitas pasien, tetapi juga mendukung program efisiensi operasional faskes melalui pengurangan penggunaan kertas (*paperless concept*). Berdasarkan pertimbangan tersebut, terbentuk inovasi dari Laboratorium RSUD Sidoarjo Barat yaitu SIHALWA yang merupakan sebuah Inovasi Sistem Hasil Laboratorium via Whatsapp sebagai upaya meningkatkan mutu pelayanan, kenyamanan pasien, dan efisiensi operasional di RSUD Sidoarjo Barat.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan :

1. Meningkatkan efisiensi waktu pelayanan
2. Meningkatkan aksesibilitas & kepuasan pasien
3. Mendukung gerakan pengurangan penggunaan kertas
4. Memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi

Manfaat :

1. Bagi Pasien :
 - Praktis dan Hemat Waktu
 - Penyimpanan hasil aman & mudah diakses
2. Bagi Fasilitas Kesehatan
 - Penghematan biaya operasional
 - Mengurangi antrean di area laboratorium
 - Meningkatkan citra & mutu pelayanan
3. Bagi Tenaga Medis / Dokter
 - Pengambilan keputusan klinis lebih cepat
 - Efisiensi Beban Kerja Staf

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam pelaksanaan dan implementasi SIHALWA ini mencakup beberapa batasan serta batasan operasional sebagai berikut

1. Cakupan Layanan & Jenis Pemeriksaan
 - Jenis Pemeriksaan
Berlaku untuk hasil pemeriksaan laboratorium rutin/umum (seperti Hematologi, Kimia Klinik, dan Urinalisis)
 - Format Hasil
Hasil pemeriksaan yang dikirimkan berbentuk dokumen digital *non-editable* (PDF) yang dilengkapi dengan identitas pasien, tanggal pemeriksaan, nilai rujukan, serta tanda tangan elektronik validasi petugas
2. Sasaran Pengguna
 - Penerima pesan
Pasien rawat jalan atau keluarga/penanggung jawab pasien yang telah memberikan nomor *WhatsApp* aktif kepada petugas laboratorium
 - Pengirim pesan
Petugas laboratorium atau sistem otomatis yang terintegrasi dengan SIMRS
3. Batasan Teknis & Operasional
 - Media pengiriman
Pengiriman data dilakukan melalui platform *WhatsApp*
 - Alur pengiriman

Pengiriman hasil dilakukan secara semi-otomatis setelah hasil tes selesai dianalisis, divalidasi oleh penanggung jawab/analisis laboratorium, dan diverifikasi

4. Keamanan Data & Kerahasiaan

- Sistem tidak mengirimkan isi hasil laboratorium secara langsung berupa teks polos di obrolan chat tetapi disertai dengan berkas PDF
- Pengiriman hasil hanya dilakukan ke satu nomor kontak yang disepakati dan diverifikasi di awal.

BAB II

PROFIL KINERJA ORGANISASI

2.1 Visi, Misi, Motto dan Nilai Dasar RSUD Sidoarjo Barat

1. Visi

“Menjadi Rumah Sakit Pilihan Masyarakat Yang Terakreditasi Dalam Pelayanan”

2. Misi

- a Menyelenggarakan pelayanann kesehatan prima di wilayah Sidoarjo Barat.
- b Menyelenggarakan pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya
- c manusia.
- d Menyelenggarakan kegiatan penelitian dan pengembangan dalam meningkatkan
- e kualitas pelayanan.
- f Membangun kemitraan dengan lintas sektor untuk memperluas jejaring pelayanan.

3. Motto

“Kesehatan dan Kepuasan Anda Adalah Prioritas Kami”

4. Nilai Dasar RSUD Sidoarjo Barat adalah “ BERAKHLAK ”

- a. Berorientasi Pelayanan
- b. Akuntabel
- c. Kompeten
- d. Harmonis
- e. Loyal
- f. Adaptif
- g. Kolaboratif

2.2 Gambaran Umum RSUD Sidoarjo Barat

- 1. Nomor Kode RS : 3515157
- 2. Tanggal registrasi : 11 April 2022
- 3. Nama Rumah Sakit : RSUD SIDOARJO BARAT
- 4. Jenis Rumah Sakit : Rumah Sakit Umum Daerah
- 5. Kelas Rumah Sakit : Kelas C Non Pendidikan
- 6. Nama Direktur Rumah Sakit : dr. Abdillah Segaf Alhadad, M.M.

7. Alamat/Lokasi RS : Jalan Bibis Bunder Tambak Kemerakan, Kecamatan Krian
Kabupaten/Kota : Sidoarjo

- Kode Pos : 61262
- Telepon : (031) 89911199
- Pos-el : rsudsidoarjobarat@sidoarjokab.go.id
- Website : www.rsudsidoarjobarat.sidoarjokab.go.id

8. Luas Rumah Sakit

- Luas Tanah : 41.051 m²
- Luas Bangunan : 6.318,125 m²

9. Surat Izin Operasional

- Nomor : 440/01/RS/438.5.1.16/2022
- Tanggal : 31 Maret 2022
- Oleh : Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)
- Sifat : Operasional Tetap
- Masa Berlaku s/d Tahun : 2027

10. Akreditasi RS

- Status : Paripurna (C Non Pendidikan)
- Masa berakhir Akreditasi : 16 Desember 2027

11. Jumlah Tempat Tidur (TT) : 130

- VVIP : 1
- VIP : 6
- Kelas 1 : 12
- Kelas 2 : 24
- Kelas 3 : 36
- HCU : 2
- ICU : 7
- PICU : 1
- NICU : 2
- Isolasi : 6
- Peristi Bayi : 13
- Peristi Kelas I : 2
- Peristi Kelas II : 3

- Peristi Kelas Iii : 6
- Rawat Gabung : 5
- Ruang Transit Igd : 3
- Isolasi Peristi : 1

12. Ambulans : 3 unit

- Ambulans Gawat Darurat : 2 unit

Kondisi Baik : Baik

Kondisi Rusak Ringan : -

Kondisi Rusak Berat : -

- Ambulans Gawat Darurat : 2 unit

Kondisi Baik : Baik

Kondisi Rusak Ringan : -

Kondisi Rusak Berat : -

- Ambulans Jenazah : 1 unit

Kondisi Baik : Baik

Kondisi Rusak Ringan : -

Kondisi Rusak Berat : -

13. SIM RS : 1

14. Bank Darah : 1

15. Jumlah Pegawai : 521 Orang

16. Tim Manajemen : 13

17. Dokter Spesialis : 29

18. Dokter Umum : 13

19. Dokter Gigi : 2

20. Perawat : 141

21. Bidan : 36

22. Terapis Gigi dan Mulut : 2

23. Apoteker : 9

24. Asisten Apoteker : 22

25. Radiografer : 7

26. Perekam Medis : 11

27. Pranata Laboratorium : 9

28. Nutrisi : 4

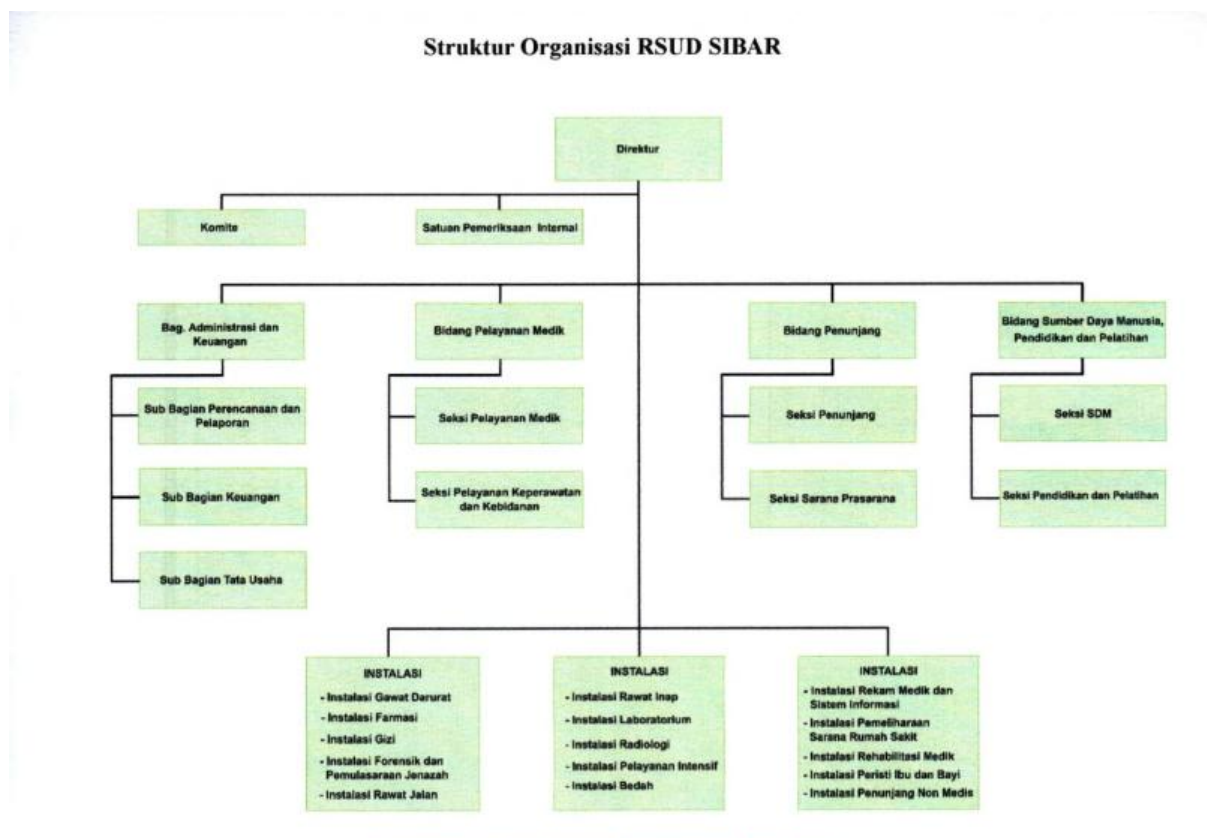
- 29. Elektromedik : 4
- 30. Sanitarian : 2
- 31. Fisioterapi : 5
- 32. Fisikawan Medik : 1
- 33. Refraksionis Optisien : 1
- 34. Administrator Kesehatan : 10
- 35. Penelaah Teknis Kebijakan : 16
- 36. Analis Kebijakan : 2
- 37. Pengolah Data dan Informasi: 8
- 38. Analis Perencanaan SDM : 2
- 39. Pranata Hubungan Masyarakat : 1
- 40. Pengadministrasi Perkantoran : 26
- 41. Epidemiolog : 1
- 42. Pembimbing Kesehatan Kerja : 1
- 43. Tenaga Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku : 2
- 44. Pengelola Layanan Operasional : 8
- 45. Pranata Komputer : 6
- 46. Operator Layanan Operasional : 42
- 47. Pramuk Kebersihan: 4
- 48. Pemulasaran Jenazah : 1
- 49. Juru Masak : 2
- 50. Pramubakti : 3
- 51. Supir : 2
- 52. *Cleaning Service* : 41
- 53. Keamanan / *Security* : 32

2.3 Gambaran Umum Instalasi Laboratorium

Unit Laboratorium RSUD Sidoarjo Barat merupakan salah satu unit penunjang medis yang memiliki peran vital dalam mendukung penegakan diagnosis, pemantauan terapi, serta evaluasi kondisi klinis pasien. Laboratorium melayani pemeriksaan untuk pasien rawat jalan, rawat inap, maupun instalasi gawat darurat. Pemeriksaan paling umum di laboratorium melibatkan pengambilan darah, akan tetapi tidak hanya darah yang bisa diperiksa di laboratorium. Laboratorium juga bisa melakukan pemeriksaan cairan tubuh lainnya seperti urine, feses, dahak, swab jaringan tubuh, hingga jaringan operasi.

2.4 Struktur Organisasi RSUD Sidoarjo Barat

Organisasi di rumah sakit adalah sebuah struktur yang di bangun oleh suatu elemen dari rumah sakit sendiri yang memiliki tingkatan-tingkatan dan juga memiliki tugas masing-masing dan mereka saling membutuhkan satu sama lain dan organisasi tersebut berdiri di bawah naungan pemerintah maupun tidak rumah sakit yang tidak berada pada naungan pemerintah adalah rumah sakit swasta. Berdasarkan UU RI No. 44 Tahun 2009 pasal 33 tentang rumah sakit setiap rumah sakit harus memiliki struktur organisasi yang efektif, efisien, dan akuntabel. RSUD Sidoarjo Barat merupakan rumah sakit kelas C milik pemerintah kabupaten sidoarjo dengan struktur organisasi yang sesuai dengan pasal 5 huruf b dalam peraturan bupati sidoarjo No. 40 Tahun 2022 tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas dan fungsi, serta tata kerja unit organisasi bersifat khusus rumah sakit umum daerah di lingkungan pemerintah kabupaten sidoarjo.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi RSUD SIBAR

2.5 Fasilitas Pelayanan Kesehatan Instalasi Laboratorium

Instalasi Laboratorium di RSUD Sidoarjo Barat merupakan unit penunjang medis yang menyediakan layanan diagnostik untuk pasien rawat jalan, rawat inap, dan IGD. Instalasi laboratorium melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnostik penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Pemeriksaan Laboratorium meliputi :

1. Hematologi

Pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui keadaan darah. dan komponen-komponen yang bertujuan diantaranya mendeteksi kelainan hematologi dimana diduga ada kelainan jumlah dan fungsi dari sel-sel darah.

2. Parasitologi dan Bakteriologi

Pemeriksaan sediaan bakteriologi dan jamur kulit (superfisial).

3. Kimia Klinik

Pemeriksaan kadar zat-zat yang terdapat di dalam plasma/serum.

4. Imunoserologi

Pemeriksaan kandungan zat dalam serum pasien berdasarkan prinsip-prinsip imunologi (reaksi antigen - antibodi).

5. Urinalisis

Pemeriksaan untuk mendeteksi atau mengukur bahan-bahan atau zat-zat yang terkandung di dalam urine, dan juga untuk melihat adanya kelainan pada urine untuk membantu menegaskan diagnosis kelainan saluran kemih dan beberapa penyakit lain yang berhubungan.

6. Faal Hemostasis

Suatu pemeriksaan yang bertujuan untuk mengetahui fungsi hemostasis serta menapis kelainan yang sedang terjadi.

7. Analisis Gas Darah

Mengukur kandungan oksigen, karbondioksida di dalam darah serta derajat keasaman darah, selain mengetahui tekanan oksigen dan karbondioksida yang sering bermanfaat dalam menangani pasien-pasien kegawatan.

BAB III

ANALISIS DAN STRATEGI PENYELESAIAN MASALAH

3.1. Identifikasi Masalah

1. Risiko penumpukan pasien di area pelayanan
Banyaknya pasien yang berkumpul di ruang tunggu hanya untuk menunggu pengambilan hasil laboratorium yang berpotensi menyebabkan kerumunan, ketidaknyamanan, dan risiko penularan penyakit (*nosokomial*).
2. Tingginya tingkat hasil tidak terambil
Banyak dokumen fisik hasil laboratorium yang tidak pernah diambil kembali oleh pasien, sehingga terjadi penumpukan hasil cetak.
3. Tingginya biaya operasional dan penggunaan kertas
Pencetakan hasil dalam bentuk kertas menimbulkan beban biaya berkelanjutan untuk pembelian kertas, tinta printer, amplop, serta ruang penyimpanan arsip fisik.
4. Risiko kehilangan dan kerusakan dokumen fisik
Kertas hasil laboratorium rentan basah, rusak, atau hilang saat disimpan oleh pasien, sehingga memicu permintaan cetak ulang yang tidak efisien.

3.2. Terobosan / Inovasi

Untuk mengatasi permasalahan di atas, dikembangkan inovasi berupa SIHALWA (*Sistem Hasil Laboratorium via WhatsApp*) dengan skema inovasi sebagai berikut:

- Otomatisasi Digital
Integrasi antara Sistem Informasi Laboratorium (Prolims) dengan *WhatsApp Business* yang memungkinkan dokumen hasil lab berformat PDF terdownload dan dikirim ke nomor WhatsApp pasien.
- Format Ramah Lingkungan
Mengubah *output* pelayanan dari berbasis media kertas (*paper-based*) menjadi media digital (*paperless*), yang efisien secara biaya dan ramah lingkungan.

3.3. Sumber Daya

Pelaksanaan inovasi ini didukung oleh pemanfaatan sumber daya yang terstruktur:

1. Sumber Daya Manusia (SDM)

- Tim IT dan tim Prolims: Bertanggung jawab atas integrasi sistem, pemeliharaan server, dan konfigurasi WhatsApp.
- Dokter spesialis patologi klinik: Bertugas untuk melakukan verifikasi dan validasi hasil.
- Analis / Petugas Laboratorium: Bertugas menginput nomor *WhatsApp* aktif pasien, melakukan pengujian spesimen, melakukan donwnload hasil pemeriksaan pasien dan pengiriman hasil melalui *WhatsApp*.

2. Sarana dan Prasarana

- Komputer/PC Laboratorium
- Jaringan internet yang stabil
- Aplikasi LIS RS yaitu Prolims yang terintegrasi dengan SIMRS dan *WhatsApp*

BAB IV

PELAKSANAAN AKSI PERUBAHAN (INOVASI)

4.1 Capaian dan Perbaikan Kinerja Organisasi

Implementasi aksi perubahan berupa sistem pengiriman hasil laboratorium via *WhatsApp* ini telah memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional organisasi.

Capaian :

- Peningkatan kecepatan pelayanan
Mempercepat proses penyampaian hasil pemeriksaan laboratorium langsung ke pasien tanpa perlu menunggu fisik kertas.
- Digitalisasi hasil pasien
Memberikan kemudahan bagi pasien untuk mengakses data kesehatan mereka kapan saja dan di mana saja secara digital. Hasil lab tersimpan rapi dalam bentuk PDF di smartphone, sehingga tidak mudah rusak, basah, atau hilang.
- Pengurangan penggunaan kertas
Terjadi efisiensi biaya cetak dan penggunaan kertas pada unit laboratorium.

Perbaikan Kinerja Organisasi :

- Optimalisasi ruang tunggu
Terjadi penurunan kepadatan dan waktu antrean pasien di ruang tunggu laboratorium hanya untuk mengambil lembar hasil fisik
- Efisiensi beban kerja staf
Petugas laboratorium dapat berfokus pada analisis spesimen dan pengujian klinis tanpa terdistraksi oleh proses pencetakan fisik, pencarian arsip kertas, dan pemanggilan pasien satu per satu

4.2 Monitoring dan Evaluasi Aksi Perubahan

Untuk memastikan aksi perubahan berjalan sesuai rencana, tepat sasaran, dan meminimalkan kendala teknis maupun operasional, telah dilakukan kegiatan monitoring dan evaluasi (monev) secara berkala.

1. Pelaksanaan Monitoring

Monitoring dilakukan secara *real-time* terhadap aspek-aspek berikut:

- Keberhasilan pengiriman pesan
Memantau rasio pesan *WhatsApp* yang berhasil terkirim vs gagal akibat nomor tidak aktif atau kesalahan input data
- Kecepatan respon sistem
Memastikan jeda waktu antara validasi hasil oleh analis di *Prolims* dengan terkirimnya pesan *WhatsApp* tidak melebihi 1-2 menit
- Kepatuhan petugas
Memastikan petugas sampling konsisten melakukan verifikasi nomor *WhatsApp* pasien

2. Hasil Evaluasi & Tindak Lanjut Perbaikan

- Kesalahan input nomor
Ditemukan beberapa kegagalan kirim hasil akibat kesalahan pengetikan nomor *WhatsApp* pasien
Tindak lanjut : Pembacaan ulang nomor oleh petugas sampling kepada pasien/keluarga pasien sebelum nomor disimpan ke *Prolims*
- Pasien kesulitan membuka PDF
Beberapa pasien senior mengalami kebingungan terkait cara membuka *WhatsApp* dan hasil berupa PDF
Tindak lanjut : Menghimbau untuk keluarga pasien atau petugas untuk mendampingi dan membantu pasien dalam melihat hasil yang telah dikirimkan
- Koneksi jaringan
Terjadinya penundaan pengiriman saat terjadi *trouble* jaringan
Tindak lanjut : Melakukan list hasil yang belum terkirim dan dikirimkan ulang saat jaringan sudah stabil

4.3 Keberlanjutan Aksi Perubahan

Agar inovasi SIHALWA ini tidak berhenti maka diperlukan keberlanjutan aksi perubahan meliputi:

1. Penyusunan SK Direktur mengenai penggunaan sistem pengiriman hasil laboratorium digital via *WhatsApp* serta penyusunan SOP untuk seluruh staf
2. Meningkatkan keamanan data pasien (*Encrypted & Protected PDF*) dengan mengunci berkas PDF hasil laboratorium menggunakan password dinamis (contoh: kombinasi tanggal lahir pasien), sehingga pesan tetap privat meskipun ponsel diakses orang lain
3. Edukasi pasien secara masif seperti pemasangan media informasi (X-Banner, poster, dan video edukasi) di area pelayanan untuk terus meningkatkan kesadaran pasien mengenai kemudahan layanan digital ini

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan, implementasi, serta monitoring dan evaluasi SIHALWA yaitu Sistem Pengiriman Hasil Laboratorium via WhatsApp, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Peningkatan efisiensi dan kecepatan pelayanan

Inovasi ini mempermudah dan mempercepat proses penyampaian hasil pemeriksaan laboratorium langsung ke pasien tanpa perlu menunggu fisik kertas.

2. Optimalisasi mutu layanan dan kenyamanan pasien

Pengiriman hasil berbasis digital (*paperless*) dapat mengurangi penumpukan antrean pasien di ruang tunggu, menekan risiko infeksi nosocomial dan penumpukan hasil cetak yang tidak terambil.

3. Efisiensi operasional organisasi

Memberikan dampak positif terhadap efisiensi anggaran belanja rumah sakit melalui penurunan penggunaan kertas, tinta, dan amplop, serta membantu petugas laboratorium berfokus pada kualitas analisis klinis.

5.2 Rekomendasi

1. Pengalokasian anggaran untuk upgrade *Whatsapp* Laboratorium menjadi *Whatsapp* terverifikasi (centang biru) untuk menghindari pemblokiran fitur *Whatsapp* dan menggunakan fitur kunci berkas PDF agar seluruh hasil yang dikirimkan terenkripsi dalam format PDF terproteksi *password*, meniadakan risiko dokumen hilang atau tertukar.
2. Meningkatkan ketelitian dalam menginput dan mengonfirmasi ulang nomor *WhatsApp* aktif pasien pada saat pendaftaran guna meminimalkan kegagalan pengiriman pesan
3. Secara konsisten memberikan edukasi dan panduan cara membuka dokumen terproteksi kepada pasien, khususnya bagi kelompok pasien lanjut usia.