

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

SIMPUS di Puskesmas Sedayu II sudah berjalan dengan cukup baik, namun belum sepenuhnya memenuhi standar keamanan informasi berdasarkan aspek *confidentiality*, *integrity*, dan *availability*.

1. *Confidentiality*,

Pada aspek *confidentiality*, sistem telah menerapkan hak akses berbasis otorisasi *username* dan *password* yang berbeda sesuai peran pengguna, seperti petugas pendaftaran, perawat, dan dokter. Selain itu, enkripsi data telah diterapkan untuk melindungi data medis pasien, terutama pada data yang diinput oleh dokter, sehingga tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Proses penggantian *password* otomatis setiap tiga bulan juga menjadi bentuk perlindungan tambahan. Namun, sistem belum memiliki fitur audit trail atau log aktivitas pengguna, sehingga pihak manajemen tidak dapat memantau secara *real-time* riwayat akses dan perubahan data. Fitur *auto logout* sudah tersedia, tetapi durasinya yang masih terlalu lama (1 jam) menimbulkan potensi celah keamanan. Hasil observasi menunjukkan bahwa dokter memiliki akses penuh terhadap data medis pasien, namun data tersebut juga dapat dilihat oleh petugas lain di luar dokter. Hal ini mengindikasikan bahwa mekanisme pembatasan akses terhadap informasi sensitif belum terenkripsi secara optimal, sehingga aspek kerahasiaan (*confidentiality*) pada sistem informasi di Puskesmas Sedayu II belum sepenuhnya terpenuhi

2. *Integrity*

SIMPUS belum melengkapi sebagian mekanisme pencatatan riwayat perubahan yang memuat informasi siapa yang melakukan perubahan, kapan perubahan dilakukan, dan apa yang diubah. Riwayat pencatatan yang dapat dilihat saat ini hanya pada unit dokter, dokter pada pencatatan riwayat jika dokter menghapus

atau mengedit data pasien seperti diagnose keterangan pada sistemnya menunjukkan perubahan untuk diagnose yang lama akan tercoret dan muncul diagnose yang baru, bahwasannya kita bisa melihat apa yang ganti sebelumnya.

3. *Availability*

SIMPUS di Puskesmas Sedayu II telah berbasis web, sehingga memungkinkan akses data yang cepat dan fleksibel dari berbagai lokasi selama terhubung dengan internet. Riwayat pasien sebelum penggunaan RME tetap tersedia karena telah dilakukan proses *entry* ulang dari sistem lama. Puskesmas juga telah menyediakan genset untuk mencegah *downtime* saat listrik padam, serta menjalin kerja sama dengan dinas kesehatan untuk penyimpanan dan *backup* data. Namun, proses *backup* data belum berjalan secara otomatis dan menyeluruh, karena data yang diunduh bulanan hanya mencakup sebagian informasi dari server eksternal, bukan keseluruhan isi dari sistem utama.

B. Saran

1. Puskesmas perlu menetapkan kebijakan untuk pergantian *username* dan *password* secara berkala, dengan pedoman standar kerumitan *password* yang sesuai standar keamanan informasi
2. Fitur auto *logout* harus tetapkan kebijakannya agar waktu *auto logout* pada sistem SIMPUS diatur lebih singkat, misalnya antara 5–10 menit saat tidak ada aktivitas, guna meminimalkan risiko akses tidak sah dan meningkatkan keamanan data sesuai dengan standar perlindungan informasi kesehatan.
3. Sistem Informasi Manajemen Puskesmas perlu dilengkapi dengan log aktivitas yang mencatat secara detail identitas pengguna, jenis perubahan, dan waktu perubahan, serta diikuti SOP koreksi data yang mengatur batas waktu perbaikan maksimal.