

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Puskesmas Sentolo 1 Kulon Progo

Puskesmas Sentolo 1 terletak Dusun Sentolo Kidul, Kelurahan Sentolo Lor, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas sentolo 1 membawai 4 desa yaitu Sukoreno, Kaliagung, Sentolo, Banguncipto. Puskesmas Sentolo 1 merupakan Puskesmas Rawat Inap dengan 15 tempat tidur serta dengan UGD 24 jam. Penerapan SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1 sejak tahun 2016 dan sudah terintegrasi pengakuan terhadap Puskesmas yang diberikan oleh lembaga independen penyelenggara akreditasi yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan setelah dinilai bahwa Puskesmas telah memenuhi standar pelayanan.

1. Visi Dan Misi Puskesmas Sentolo 1
 - a. Visi Puskesmas Sentolo 1
Terwujudnya Puskesmas Sentolo 1 sebagai Puskesmas yang mampu memberikan pelayanan kesehatan prima dan menjadi pilihan pertama menuju tercapainya Kecamatan Sentolo sehat.
 - b. Misi Puskesmas Sentolo 1
 - 1) Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, dan terjangkau bagi masyarakat Sentolo dan sekitarnya.
 - 2) Mengembangkan pelayanan kesehatan yang berorientasi berupa kepuasan pelanggan.
 - 3) Mendorong kemandirian masyarakat Sentolo untuk hidup sehat dengan meningkatkan peran serta masyarakat dalam upaya

B. Keamanan Data Pada SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada responden mencakup enam aspek yang meliputi aspek *privacy*, *integrity*, *authentication*, *availability*, *access control*, *non-repudiation* yang mana hal ini sesuai dengan wawancara yaitu:

1. Aspek *privacy*

Hasil wawancara menyatakan bahwa pada aspek *privacy* di Puskesmas Sentolo 1 didapatkan hasil yaitu belum semua petugas memiliki *username* dan *password*, terdapat fitur *login* dan *logout*, fitur *logout* otomatis pada SIMPUS sudah ada, SIMPUS hanya dapat diakses dengan jaringan internet yang ada di Puskesmas Sentolo 1. Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara dari beberapa informan berikut ini:

Oh iya, jadi kalau simpus itu yang mengakseskan hanya orang-orang tertentu jadi tiap unit itu *username* dan *passwordnya* kan beda-beda misalnya KIA, Imunisasi, terus Admin itu kan beda-beda. Sudah ada fitur *logout* otomatis sehingga jika tidak digunakan dalam waktu tertentu akan keluar sendiri.

Responden A

ya kalau *login* itu kan menggunakan *username* dan *password* yang hanya dapat diakses dengan jaringan internet Puskesmas gak bisa di luar, walaupun kita punya *passwordnya* kita tetep harus di lingkungan Puskesmas. Kalau untuk *logout* itu sudah ada fitur *login* dan *logout* pada simpus.

Responden B

Simpuskan tidak bisa di akses dari luar, lalu kita diluar pun tetep tidak bisa di akses simpus jadi memang hanya di lingkungan puskesmas sini. ngak ada hanya *close* saja pada simpusnya.

Responden C

Kalau simpuskan hanya bisa di akses di lingkungan puskesmas saja ya, jadi kalau petugas mempunyai *username* dan *password* pada simpus tetep aja tidak bisa di buka kalau tidak menggunakan jaringan puskesmas. Kalau fitur logout belum ada.

Responden D

Jelas disitu bagaimana puskesmas menjamin privasi data pasien yang pertama menggunakan *username* dan *password*. Kalau untuk *username* dan *password* masih menggunakan perpoli-poli belum ada *username* dan *password* masin-masing. Fitur logout belum ada tetapi kalau tidak diggunakan dengan rentan waktu tertentu terus kita mau mask lagi ke aplikasi simpus harus memasukan *username* dan *password* lagi.

Triangulasi Sumber

2. Aspek *Integrity*

Hasil wawancara menyatakan bahwa pada aspek *integrity* di Puskesmas Sentolo 1 didapatkan hasil bahwa tidak ada batas waktu pengguna sistem pada alikasi SIMPUS dalam mengakses data pasien, ada evaluasi kelengkapan pengisian informasi di kolom simpus, perubahan informasi hanya diketahui oleh petugas, ada peringatan pada sistem jika kolom tidak terisi lengkap. Hal ini sesuai dengan kutipan hasil wawancara kepada informan sebagai berikut:

Kalau pasien itu berkunjung itukan ada lembaran simpus kecil yang nanti ada resepnya ada datanya ada nama, alamat, umur itu jadi bisa dilihat jadi misal ada perubahan KK itu bisa dilihat disitu kalau semisalnya tidak valid itu bisa konfirmasi ke pendaftaran. Kalau untuk batasan waktu secara aturanya kita sebagai karyawan nanti nek ada yang tidak pas itu di beri batasan waktu. Kalau kolom pada sistem nggk terisi bakal ada notif tapi bisa di edit.

Responden A

Kembali lagi kalau saya itu kan, di bagian farmasi ya misalnya obatnya yang tertera disana maksudnya yang di input adalah obat A setelah kita cek di resep ternyata itu tadi atas bawah sama obat yang ada di resepnya nah kita kan selalu menyesuaikan dengan resep yang di tulis ya kalau resepkan beneran Dokter yang menulis sedangkan kalau itu kan tinggal klik klik. Nek untuk batasan nggak ada. Kalau ada yang kurang kayak gitu kan kalau disini kan ada evaluasi apakah semuanya sudah terisi lengkap atau belum gitu nah itu kan yang monitoring rekam medis jadi misal ditanggal sekian ada yang belum lengkap akan di infoin.

Responden B

Kalau itu kan akan ada informasi pada simpusnya itu sendiri ya. Batasan nggak ada ya tapi kalau nggak digunakan terus saya mau mengakses lagi saya harus memasukan *username* dan *password* lagi. Kalau itu tidak bisa kesimpn dan juga ada peringatan pada sistem.

Responden C

Kalau perubahan itu sendiri kan bisa di ketahui oleh petugas ya, nah pas pasien berobat selalu di tanya No hp jika sewaktu waktu ada perubahan data pada pasien tersebut. Kalau untuk batasan waktu nggak ada. Nggak bisa kesimpn tapi bisa di edit kapan pun.

Responden D

Kalau perubahan itu kan petugas aja yang tau ya jadi kalau semisal pasien lupa bawa identitas terus dia mau periksa lagi itu bisa di edit. Kalau batasan waktu nggak ada mau kapan aja bisa di akses. Bisa di edit kalau itu tersimpan ya.

Triangulasi sumber

3. Aspek *Autentification*

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan kepada responden tentang aspek *autentification* di Puskesmas Sentolo 1 didapatkan hasil bahwa tidak tidak adanya ketentuan dalam penggunaan kombinasi angka dan huruf, jumlah minimal *password* yang di gunakan tidak ada batasannya dan tidak adanya penggantian *password* secara berkala. Hal ini sesuai dengan kutipan hasil wawancara kepada informan sebagai berikut:

Tidak sih ngak kombinasi. Kalau minimal berapa itu tidak ada batasan dari simpusnya. Nek penggantian *password* itu kita sendiri yang mengganti.

Responden A

Kalau kombinasi angka dan huruf nggak jadi intinya dari simpus tidak mewajibkan hal itu. Penggantian *password* nggak ada.

Responden B

Nggak kombinasi. Untuk penggantian password itu sendiri tergantung kita mau menggantinya apa nggak.

Responden C

Tidak ada untuk minimalnya nggak ada batasan. Penggantian password kadang dilakukan, kalau kurang waktu kalau nggak salah 1 bulan sekali.

Responden D

Kalau kombinasi nggak ada soalnya tidak ada ketentuan untuk menggunakan kombinasi angka atau huruf, minimal berapa itu nggak di tentuin. Nek penggantian *password* itu tergantu kita sendiri mau menggantinya apa nggak.

Triangulasi sumber

4. Aspek *Availability*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada responden tentang aspek *availability* di Puskesmas Sentolo 1 didapatkan suatu permasalahan bahwa ketersediaan berkas rekam medis pada aplikasi SIMPUS bisa dilakukan secara cepat jika dibutuhkan, dan sudah berisikan seluruh komponen yang ada. Semua informasi bisa di edit jika suatu pelayanan tidak terpenuhi. Hal ini sesuai dengan kutipan hasil wawancara kepada informan sebagai berikut:

Jadi kalau misalnya pasien berobat sekarang terus kemarin juga berobat mau melihat yang kemarin itu juga bisa cepat kok. Sudah berisikan semua komponen pelayanan yang ada pada simpus. Kalau mengatasi informasi tidak tersedia bisa di edit sih di edit juga bisa dari pelayanannya juga bisa dari pasiennya.

Responden A

Kalau sejauh ini selama ada evaluasi dari rekam medis ini belum lengkap jadikan kita tau harus melengkapi setelah lengkap misal suatu hari kayak suatu hari kita butuh ambil datanya itu sudah bisa sudah secara mudah kita ambil selama kita masih terhubung ke jaringan puskesmas kita bisa ambil datanya. Kalau untuk simpusnya sudah terisi semua komponen dari gigi dari farmasi, rekam medis dan lain lain. Ya kalau itu mau tidak mau harus dilakukan secara manual ya maksudnya kita butuh biasanya kan yang paling urjensi kalau aku biasanya nomer tlpn ya.

Responden B

Jadi kan kalau semisal kita membutuhkan berkas rekam medis sewaktu-waktu itu bisa soalnya kan setiap habis pelayanan semua berkas di kembalikan ke unit rekam medis. Sekarang iya sudah di update. Soalnya sejauh ini informasi yang ada di simpus apa yang data kita butuhkan sejauh ini kalau saya sebagai perawat bisa ambil dari simpus sejauh ini tidak ada kendala yang kita butuhkan di situ.

Responden C

Kalau untuk ketersediaan kan setiap habis pelayanankan berkas rekam medis di kembalikan ke petugas rekam medisnya jadi kalau sewaktu waktu kita butuh berkas tersebut kita bisa melakukannya melalui RM atau lewat simpus. Nek simpus sudah berisikan semua komponen kok. Kalau untuk mengatasi suatu informasi tidak tersedia bisa di edit kok.

Responden D

Kan semua berkas rekam medis akan di kembalikan jika sudah selesai semua pelayanan jadi semisal kita butuh data pasien kita bisa melihatnya melalui berkas rekam medis ataupun dari simpus. Sudah ada semua komponennya, kalau itu bisa di edit kapan aja misal pasien hari ini daftar tetapi datanya nggak lengkap kayak tempat tinggal terus pasien tersebut besoknya periksa lagi tapi pas periksa lagi dia membawa KTP itu bisa di edit kok.

Triangulasi sumber

5. Aspek *access control*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada responden terkait aspek *access control* terdapat suatu permasalahan bahwa belum semua petugas memiliki *username* dan *password* masing-masing, serta tidak terdapat suatu batasan waktu terkait hak akses. Hal ini sesuai dengan kutipan hasil wawancara kepada informan sebagai berikut:

Kaya yang awal tadi passwordnya jadi nggak semuanya bisa akses ke unit yang lain. Ya itu tadi pakek password e sendiri-sendiri itu jadi memang ada yang layanan ada yang di data pasien. Tidak sih kalau hak ases yang penting internet maksudnya nek layanan puskesmas itu nggak ada aturan batasan tertentu.

Responden A

Kalau untuk hak akses kan udah ada *username* dan *password* masing-masing ya untuk setiap petugas. Nek perbedaan antara petugas misal farmasi dan bidan nggak ada kalau itu. Kalau waktu-waktu tertentu tidak ada jadi selama masih terhubung di jaringan puskesmas masih bisa dulu ni farmasi kan ada jaga sore kalau kita butuh kita mau ambil data waktu sore masih bisa soalnya kita masih terhubung ke jaringan puskesmas.

Responden B

Karena semua bisa mengakses sih mas sejak di sosialisasikan semua bisa mengakses ke simpus karena *passwordnya* yaitu memang tidak ada *password* khusus ee perorangan jadi semua orang bisa mengakses. Kalau perbedaan hak akses nggak ada sih mas. Kayaknya nggak ada tapi kalau semisal kita mau login tetep harus memasukkan *username* dan *password*.

Responden C

Menjamin hak akses itu nggak ada ya tapi sekarang untuk setiap petugas sudah bisa mengakses simpus kapan pun selagi masih di lingkungan puskesmas. Unutuk perbedaan hak akses nggak ada ya semua sama kok. Hak akses iya ada

Responden D

Ee kalau itu kan semua petugas sudah dapat mengakses simpus ya tapi masih menggunakan *username* dan *password* yang di gunakan pada pili-pili tertentu, nggak ada perbedaan sih di sini sayakan yang mengatur simpus jadi semua layanan sama kok. Kalau batas nggak ada kapan pun bisa di akses selagi masih menggunakan jaringan puskesmas.

Triangulasi sumber

6. Aspek *non-repudiation*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada responden tentang aspek *Non-repudiation* yang dilakukan di Puskesmas Sentolo 1 terdapat suatu permasalahan yang dilakukan kepada responden yaitu semua petugas belum mempunyai *username* dan *password* masing-masing, dan jika proses pengisian data pasien pada aplikasi SIMPUS tidak lengkap bisa di edit. Hal ini sesuai dengan kutipan hasil wawancara kepada informan sebagai berikut:

Kan berkas rekam medisnya kan di cek, setelah kita selesai pelayanan berkas rekam medis di kumpulkan ke RM *center* nah itu kan di cek satu satu sama petugasnya apakah sudah lengkap atau belum itu yang pertama terus kalau dari data simpus itu sendiri kalau nggak lengkapkan nanti nggak bisa masuk terus ada tandanya juga. Kalau itu tidak ada tetapi kalau data pasien nggak lengkap semua petugas bisa mengeditnya.

Responden A

Kebenaran petugas yang telah mengakses simpus nah kayak yang awal tadi ya setiap petugaskan punya *username* dan *password* masing-masing jadi siapa aja bisa mengakses simpus kalau punya *username* dan *password* masing-masing. Kalau untuk Riwayat tidak ada tetapi kalau ada data yang tidak lengkap bisa di edit.

Responden B

Ya itu tadi mas setelah di sosialisasikan semua petugas sudah bisa mengakses simpus. Kalau setahu saya nggak ya maksudnya kan memang bisa di edit misalnya ke simpen tapi untuk melacak apakah itu di edit setahu saya itu nggak terdeteksi.

Responden C

Kebenaran petugas yang mengakses simpus nah kayak yang tadi mas sekarang kan semua petugas sudah bisa mengakses simpus ya. Nggak ada tapi bisa di edit kok apabila data pasien nggak lengkap.

Responden D

Kan sekarang semua petugas bisa mengakses simpus tapi kan harus memasukan *username* dan *password*. Kalau Riwayat nggak ada sih tapi kan bisa di edit kalau ada data pasien nggak terisi lengkap.

Triagulasi sumber

C. Pembahasan

Menurut Peraturan Menteri kesehatan RI No 24 Tahun, 2022 tentang keamanan rekam medis merupakan kegiatan penyimpanan data pasien yang berbasis digital pada fasilitas pelayanan kesehatan, sebagaimana harus terjamin keamanan, keutuhan, kerahasiaan, dan ketersediaan data rekam medis. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa masih ada beberapa aspek keamanan data yang belum terpenuhi pada SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1. Berikut ini penjabaran dari setiap aspek keamanan data pada SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1:

1. Aspek *Privacy*

Keamanan rekam medis ditinjau dari segi aspek *privacy* pada aplikasi SIMPUS yang didapatkan di Puskesmas Sentolo 1 belum semua tenaga kesehatan yang mengoperasikan SIMPUS memiliki *username* dan *password* masing-masing. Aspek *Privacy* yang merupakan suatu penjagaan informasi dari pihak-pihak yang tidak memiliki hak untuk mengakses suatu informasi (Sofia et al., 2022). Data SIMPUS yang disimpan dan di distribusikan secara elektronik akan rentan disalah gunakan sehingga dapat merugikan pasien. Sedangkan menurut penelitian Nugraheni & Nurhayati, (2018) tentang aspek *privacy* merupakan suatu penjagaan informasi dari pihak-pihak yang tidak memiliki hak untuk mengakses informasi yang berisikan riwayat kesehatan pasien yang bersifat rahasia yang mana harus dijaga kerahasiaannya. Mekanisme control yang paling umum mengotentikasi pengguna sistem informasi terkomputerisasi adalah penggunaan *username* dan *password*, dari hasil studi empiris pada penggunaan password dan resiko agar tidak terjadi seragan dari pihak manapun harus menggunakan berbagai metode *key*, *logger*, *phising*, *shoulde surfing*, *dictionary*, *rainbow table* (Komalasari, 2018)

2. Aspek *Integrity*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di Puskesmas Sentolo 1 di dapatkan hasil bahwa adanya batasan waktu pengguna sistem mengakses data pasien, ada evaluasi kelengkapan pengisian informasi di kolom simpus, perubahan informasi hanya diketahui oleh petugas, ada peringatan pada sistem jika kolom tidak terisi lengkap. Hal ini sudah sesuai dengan penelitian Sofia et al., (2022) tentang aspek *Integrity* yang merupakan suatu aspek yang berkaitan dengan perubahan informasi. Hal ini berkaitan dengan segala bentuk perubahan yang dilakukan pada sistem rekam medis elektronik. Informasi pada sistem tersebut tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi. Sedangkan menurut Nugraheni & Nurhayati, (2018) tentang aspek *integrity* merupakan suatu

perubahan informasi yang mana hanya dapat dilakukan dengan cara pencoretan atau penghapusan tanpa menghilangkan catatan yang sebetulnya. Aturan perubahan data pada sistem dapat dirubah oleh seluruh pengguna sistem namun penghapusan data menjadi kewenangan dari administrator Sistem. Hal ini karena, integritas merupakan suatu pengaman atau proteksi yang lebih tidak begitu saja menghapus data yang tersimpan dalam rekam medis kesehatan elektronik tersebut tetapi juga segala perubahan yang ada dapat diketahui (Listyorini, 2021). Selain itu, seluruh kolom pada rekam medis elektronik harus diisi secara lengkap (Irlaili et al., 2017).

3. Aspek *Authentication*

Berdasarkan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa aspek *Authentication* SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1 di dapatkan belum adanya ketentuan terkait kombinasi angka dan huruf dan jumlah minimal dalam penggunaan password pada aplikasi SIMPUS. *Authentication* yang mengemukakan bahwa suatu aspek yang berhubungan dengan akses terhadap informasi atau cara untuk menyatakan keabsahan dari seseorang pengguna bahwa memang dia adalah pengguna yang sah (Sofia et al., 2022). Sedangkan menurut Nugraheni & Nurhayati, (2018) tentang aspek *Authentication* merupakan suatu aspek data rekam medis yang mana semua tenaga kesehatan mempunyai kapasitasnya masing-masing oleh karena itu perlu adanya pembatasan suatu akses. Penggunaan *username* dan *password* sudah menjadi kebutuhan sehari-hari yang dipergunakan seseorang untuk login ke suatu situs. Autentikasi merupakan suatu proses protokol yang memperbolehkan pengguna system untuk memastikan identitas lainnya (Komalasari, 2018). Penggunaan kata sandi alfanumerik yang digunakan harus panjang dan rumit, serta harus menyertakan kata-kata umum, angka dan simbol yang diyakini dapat meningkatkan keamanan (Choong, Yee-Yin, 2016).

4. Aspek *Availability*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *Availability* pada aplikasi SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1 didapatkannya hasil ketersediaan berkas rekam medis pada aplikasi SIMPUS bisa dilakukan secara cepat, dan

sudah berisikan seluruh komponen yang ada. Hal ini sudah sesuai dengan penelitian Sofia et al., (2022) tentang aspek *Availability* merupakan suatu aspek yang menekankan bahwa suatu informasi ketika dihubungkan oleh pihak-pihak yang terkait tersedia secara cepat. Sedangkan menurut penelitian Nugraheni & Nurhayati, (2018) tentang aspek *availability* merupakan suatu aspek yang menekankan pada ketersediaanya informasi ketika dihubungkan oleh pihak-pihak terkait.

5. Aspek *Acees control*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan tentang aspek *Acees control* pada aplikasi SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1 didapatkannya belum semua petugas memiliki masing-masing, dan tidak adanya batasan waktu terkait hak akses. Proses *accees control* digunakan untuk memastikan bahwa hanya orang-orang yang berwenang dan punya alasan yang absah terkait dengan pengoperasian sistem informasi kesehatan (Sofia et al., 2022). Sedagkan menurut Nugraheni & Nurhayati, (2018) tentang aspek *accees control* merupakan suatu aspek yang menekankan pada cara pengaturan akses terhadap suatu informasi. Permenkes 24 Tahun, 2022 Rangka keamanan dan perlindungan data rekam medis elektronik, pimpinana fasilitisa pelayanan kesehatan memberikan hak akses kepada tenaga kesehatan atau tenaga lainnya. Penggunaan *username* dan *password* yang digunakan secara bersamaan dapat terjadi penyalahgunaan data maupun manipulasi data akan sulit ditelusuri karena akun digunakan secara bersamaan sehingga seluruh pengguna harus bertanggung jawab atas kesalahan yang terjadi (Irlaili et al., 2017).

6. Aspek *Non-repudiation*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap informan di didapatkannya bahwa aspek *Non-repudiation* pada aplikasi SIMPUS di Puskesmas Sentolo 1 belum semua tenaga kesehatan yang mengakses SIMPUS belum memiliki *username* dan *password* masing-masing, dan jika suatu proses pengisian data pasien pada aplikasi SIMPUS tidak lengkap bisa di edit. Hal ini belum sesuai dengan penelitian Sofia et al., (2022) tentang aspek *Non-repudiation* merupakan suatu aspek yang dapat menjaga seseorang untuk

menyangkal bahwa telah melakukan transaksi atau pengoperasian pada suatu sistem informasi. Sedangkan menurut penelitian Nugraheni & Nurhayati, (2018) merupakan suatu transaksi atau perubahan informasi yang mana agar seseorang tidak dapat menyangkal telah melakukan perubahan informasi. Karena itu Aspek ini menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal telah melakukan sebuah transaksi. Peningkatan pemanfaatan dalam penerapan rekam medis elektronik di negara berkembang seperti dengan cara memperhatikan faktor sukses impementasi rekam medis elektronik meliputi strategi pembiayaan dan akuisisi, strategi fungsional, setrategi data, strategi teknis, setrategi pemilihan vendor, setrategi implementasi serta realisasi manfaat dalam penelitian (Tiorentap, 2020).

D. Keterbatasan Penelitian

1. Metode analisis data yang digunakan sebatas analisis narasi sehingga pembahasan tidak mendalam
2. Teknik wawancara yang gunakan yaitu wawancara terstruktur sehingga tidak dapat menggali lebih dalam terkait variable penelitian.
3. Jumlah informannya belum mewakili seluruh unit yang ada di puskesmas.