

PENELITIAN DANA DIPA FKM UNAND



**ANALISIS KESIAPAN PUSKESMAS DALAM MELAKSANAKAN
E PUSKESMAS DI KOTA PADANG TAHUN 2016**

Oleh:

Ayulia Fardila Sari ZA, SKM, MPH

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2016**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR	5
DAFTAR LAMPIRAN	6
INTI SARI	7
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	8
1.1 Latar Belakang.....	8
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.3.1 Tujuan Umum	10
1.3.2 Tujuan Khusus	10
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.4.1 Manfaat Praktis	10
1.4.2 Manfaat Teoritis	11
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Puskesmas	12
2.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas	13
2.3 Elektronik Puskesmas (E Puskesmas).....	14
2.4 Metode Penilaian Sistem Informasi.....	16
2.5 Perangkat E Puskesmas.....	17
2.6 Alur Pikir Penelitian	19
BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5 Informan Penelitian.....	21
3.6 Metode Analisis Data.....	21
BAB 4 : HASIL	22

4.1 Gambaran Situasi.....	22
4.1.1 Puskesmas Alai	22
4.1.2 Puskesmas Air Tawar	22
4.1.3 Puskesmas Ambacang	22
4.1.4 Puskesmas Nanggalo	22
4.2 Karakteristik Informan	23
4.3 Perangkat E Puskesmas.....	24
4.3.1 Manusia (Human).....	24
4.3.2 Aspek Organisasi	26
4.3.3 Aspek Teknologi	27
BAB 5: PEMBAHASAN	31
5.1 Perangkat E Puskesmas.....	31
5.1.1 Manusia	31
5.1.2 Organisasi	34
5.1.3 Teknologi	36
5.2 Faktor Pendukung dan Penghambat	38
5.1.1 Faktor Pendukung	38
5.1.2 Faktor Penghambat.....	38
BAB 6: KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
6.1 Kesimpulan.....	40
6.2 Saran	40
6.2.1 Saran kepada Puskesmas	40
6.2.2 Saran kepada Dinas Kesehatan Kota Padang	40
6.2.2 Saran kepada Peneliti Selanjutnya	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Informan Indepth Interview

Tabel 4.2 Karakteristik Informan FGD I

Tabel 4.3 Karakteristik Informan FGD II

Tabel 4.4 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas Aspek Manusia

Tabel 4.5 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas Aspek Organisasi

Tabel 4.6 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas Aspek Teknologi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Awal E Puskesmas

Gambar 4.2 Fitur 'Diagnosa' pada E Puskesmas

Gambar 4.3 Fitur 'Stock Opname' pada E Puskesmas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pedoman Indepth Interview

Lampiran 2 : Pedoman FGD

Lampiran 3 : Pedoman Observasi

Lampiran 4 : Matriks Hasil Indepth Interview dan Hasil FGD

Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 : Biodata Peneliti

Lampiran 7 : Artkel Jurnal

INTI SARI

Dinas Kesehatan Kota Padang ikut serta memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi melalui pelaksanaan e puskesmas. Berdasarkan studi awal pelaksanaan e puskesmas dilakukan secara bertahap dimulai dengan pendampingan kepada setiap puskesmas. Hingga Agustus 2016, pendampingan baru terlaksana 35% dari seluruh puskesmas di Kota Padang. Sementara itu Dinas Kesehatan Kota Padang menargetkan seluruh puskesmas selesai pendampingan di tahun 2016. Pada akhirnya seluruh puskesmas di Kota Padang wajib dan harus siap dalam melaksanakan e puskesmas, sehingga perlu dilakukan analisis kesiapan puskesmas dalam melaksanakan e puskesmas.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif untuk menganalisis secara mendalam kesiapan puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang. Kesiapan dikaji dari aspek Sumber Daya Manusia (SDM), organisasi, dan teknologi. Teknik pengumpulan data melalui *indepth interview*, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi, dan telaah dokumen. Pemilihan informan penelitian menggunakan metode *purposive sampling*.

Hasil penelitian adalah Kuantitas SDM sudah cukup namun kualitas belum. Kesiapan organisasi tampak dari respon positif pimpinan dan petugas namun belum ada kebijakan tertulis. Kesiapan perangkat keras relatif cukup, kendala pada ketersediaan jaringan internet dan aplikasi yang terkadang eror sehingga mengganggu kualitas pelayanan.

Dari hasil penelitian disimpulkan secara umum puskesmas belum siap dalam pelaksanaan e puskesmas dilihat dari aspek kualitas SDM, kebijakan puskesmas, dan jaringan internet. Diharapkan untuk melakukan pelatihan petugas, pembuatan kebijakan terkait e puskesmas, dan peningkatan kecepatan jaringan internet. Penelitian lanjutan diharapkan untuk mengukur secara kuantitatif mengenai kesiapan puskesmas.

Kata Kunci: *Analisis kesiapan, e puskesmas*

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan kesehatan yang dilaksanakan secara berkesinambungan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar dapat terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang memiliki perilaku sehat, mampu menjangkau pelayanan kesehatan bermutu, hidup dalam lingkungan sehat, dan memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat. ⁽¹⁾

Pelayanan kesehatan yang diberikan puskesmas kepada masyarakat mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, pelaporan, dan dituangkan dalam suatu sistem. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat (puskesmas), setiap puskesmas wajib melakukan kegiatan sistem informasi puskesmas. Sistem Informasi Puskesmas menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dan mencapai sasaran kegiatannya. ⁽²⁾

Sistem informasi puskesmas merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan kabupaten/kota. Dalam menyelenggarakan sistem informasi puskesmas, puskesmas wajib menyampaikan laporan kegiatan puskesmas secara berkala kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Laporan kegiatan puskesmas merupakan sumber data dari pelaporan data kesehatan prioritas yang diselenggarakan melalui komunikasi data. Sistem informasi puskesmas ini dapat diselenggarakan secara elektronik maupun non elektronik. ⁽²⁾

Perkembangan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang pesat memiliki potensi untuk dimanfaatkan secara luas, termasuk dalam penggunaan sistem informasi puskesmas yang terkomputerisasi (puskesmas elektronik). Melalui transformasi tersebut puskesmas cukup mengumpulkan data melalui satu pintu dan pelaporan data dan informasi menjadi lebih akurat, tepat waktu, dan transparan. Dengan demikian pihak manajemen puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota serta pihak terkait dapat setiap saat memanfaatkan informasi puskesmas secara optimal. ⁽³⁾

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 tahun 2015 tentang akreditasi puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter dan tempat praktik mandiri dokter gigi menyatakan bahwa pengelolaan data dan informasi di puskesmas termasuk dalam kriteria penilaian akreditasi puskesmas. Elemen yang akan dinilai antara lain identifikasi data dan informasi yang harus tersedia di puskesmas, tersedia prosedur pengumpulan, penyimpanan, dan *retrieving* (pencarian kembali) data, serta tersedia prosedur analisis data untuk diproses menjadi informasi. Ketersediaan prosedur pelaporan dan distribusi informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan dan berhak memperoleh informasi serta dilakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap pengelolaan data dan informasi juga termasuk elemen penilaian. Dengan demikian puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dituntut untuk melakukan inovasi dalam pengelolaan sistem informasi puskesmas salah satunya melalui puskesmas elektronik.⁽⁴⁾

Dinas Kesehatan Kota Padang ikut serta memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi melalui pelaksanaan puskesmas elektronik. Puskesmas elektronik dilaksanakan bekerja sama dengan PT Telkom Indonesia dengan nama e puskesmas. Setiap transaksi dalam pelayanan data-data akan secara otomatis terintegrasi dan terekapitulasi, seperti laporan bulanan LB1, LB2, LB3 dan LB4 serta laporan tahunan LSD1, LSD2 dan LSD3. Semua laporan-laporan puskesmas akan disinkronisasikan secara *online* dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kota Padang dan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Kondisi ini akan membantu kerja petugas puskesmas yang selama ini masih melaporkan secara manual.

Berdasarkan studi awal melalui wawancara dengan staf sub bagian penyusunan program Dinas Kesehatan Kota Padang, pelaksanaan e puskesmas dilakukan secara bertahap dimulai dengan pendampingan kepada setiap puskesmas. Hingga Agustus 2016, baru dilaksanakan pendampingan kepada 8 puskesmas dari 23 puskesmas yang ada di Kota Padang (35%). Sementara itu Dinas Kesehatan Kota Padang menargetkan seluruh puskesmas selesai pendampingan pada tahun 2016 ini. Peresmian e puskesmas akan dilaksanakan setelah semua puskesmas memperoleh pendampingan dan ujicoba. Pada akhirnya seluruh puskesmas di Kota Padang wajib dan harus siap dalam melaksanakan e puskesmas.

Keberhasilan perencanaan suatu organisasi dan implementasinya memerlukan pemahaman sepenuhnya terkait tingkat adaptasi organisasi terhadap proses yang baru, sehingga mengukur kesiapan organisasi penting untuk dilakukan. Penelitian yang mengukur kesiapan organisasi terhadap kebijakan baru sudah banyak dilakukan. Jaya melakukan

analisis kesiapan pemerintah Kota Palopo dalam penyelenggaraan e government. Hasilnya pemerintah Kota Palopo Kurang serius dalam penyelenggaraan e government baik di tingkat pemerintah daerah maupun Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Hal ini dibuktikan dengan belum adanya Rencana Induk pengembangan e government.⁽⁵⁾ Penelitian Kusuma mengenai analisis kesiapan pemerintah dalam menerapkan standar akuntansi pemerintah berbasis akrual. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Jember cukup siap untuk menerapkan Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP) berbasis akrual.⁽⁶⁾ Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menganalisis kesiapan puskesmas dalam melaksanakan e puskesmas di Kota Padang tahun 2016.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kesiapan puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis kesiapan puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kesiapan SDM (*human*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016
2. Mengetahui kesiapan organisasi (*organization*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016
3. Mengetahui kesiapan teknologi (*technology*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pelaksana program maupun penyusunan kebijakan e puskesmas di Dinas Kesehatan Kota Padang dalam upaya meningkatkan kualitas laporan dari puskesmas

1.4.2 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah kajian dan pengembangan dalam pemanfaatan teknologi dalam peningkatan pelayanan kesehatan baik pada puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kota Padang

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Puskesmas

Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan dan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan atau masyarakat. ⁽²⁾

Saat ini dikembangkan konsep puskesmas efektif dan responsif. Efektif adalah puskesmas yang keberadaannya dirasakan manfaatnya oleh masyarakat serta memberikan kepuasan kepada pelanggan dan masyarakat sesuai dengan mutu pelayanan dan profesionalisme. Puskesmas responsif adalah puskesmas yang senantiasa melindungi seluruh penduduk dari kemungkinan gangguan kesehatan serta tanggap dan mampu menjawab berbagai masalah kesehatan di wilayah kerjanya. ⁽²⁾

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Puskesmas sesuai dengan fungsinya berkewajiban mengupayakan, menyediakan, dan menyelenggarakan pelayanan yang bermutu dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang berkualitas dalam rangka mencapai tujuan pembangunan kesehatan nasional yaitu terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat. ⁽³⁾

Fungsi puskesmas:

1. Sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya melalui:
 - a. Upaya menggerakkan lintas sector dan dunia usaha di wilayah kerjanya agar menyelenggarakan pembangunan yang berwawasan kesehatan
 - b. Keaktifan memantau dan melaporkan dampak kesehatan dari penyelenggaraan kesehatan setiap program pembangunan di wilayah kerjanya
 - c. Mengutamakan pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit tanpa mengabaikan penyembuhan dan pemulihan
2. Pusat pemberdayaan masyarakat
 - a. Berupaya agar perorangan dan masyarakat memiliki kesadaran, kemauan dan kemampuan melayani diri sendiri dan masyarakat untuk hidup sehat serta ikut

menetapkan, menyelenggarakan dan memantau pelaksanaan program kesehatan serta memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya

b. Memberikan bantuan yang bersifat bimbingan teknis materi dan rujukan medis maupun rujukan kesehatan kepada masyarakat dengan ketentuan bantuan tersebut tidak menimbulkan ketergantungan

3. Pusat pelayanan kesehatan pratama.

Menyelenggarakan pelayanan kesehatan tingkat pratama secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan melalui pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat.

2.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas

Sistem informasi puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. Berdasarkan peraturan setiap puskesmas wajib melakukan kegiatan sistem informasi puskesmas. Sistem Informasi Puskesmas dapat diselenggarakan secara elektronik atau non elektronik. ⁽²⁾

Sistem informasi puskesmas paling sedikit mencakup:

1. Pencatatan dan pelaporan kegiatan puskesmas dan jaringannya
2. Survei lapangan
3. Laporan lintas sektor terkait
4. Laporan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya.

Sistem informasi puskesmas merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan kabupaten/kota. Dalam penyelenggaraan sistem informasi puskesmas, puskesmas wajib menyampaikan laporan kegiatan puskesmas secara berkala kepada dinas kesehatan kabupaten/kota. Laporan kegiatan puskesmas merupakan sumber data dari pelaporan data kesehatan prioritas yang diselenggarakan melalui komunikasi data.

Selama ini banyak puskesmas yang masih mengelola data-data kunjungan pasien, data-data arus obat, dan juga membuat pelaporan dengan menggunakan cara-cara yang manual. Selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratan dari pengelolaan data juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan sangat besar. Beberapa puskesmas mungkin sudah memakai komputer sebagai alat bantu untuk pengelolaan data, hanya saja

sampai sekarang belum banyak program komputer yang secara khusus didesain untuk manajemen data di puskesmas.

Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dikembangkan dengan mempertimbangkan kondisi-kondisi yang secara umum banyak dijumpai di puskesmas. Aplikasi Simpus mempunyai tujuan pengembangan yang jelas, antara lain:

1. Terbangunnya suatu perangkat lunak yang dapat digunakan dengan mudah oleh puskesmas, dengan persyaratan yang seminimal mungkin dari segi perangkat keras maupun dari segi sumber daya manusia yang akan menggunakan perangkat lunak tersebut.
2. Membantu dalam mengolah data puskesmas dan dalam pembuatan berbagai pelaporan yang diperlukan.
3. Terbangunnya suatu sistem database untuk tingkat kabupaten, dengan memanfaatkan data-data kiriman dari puskesmas.
4. Terjaganya data informasi dari puskesmas dan Dinas Kesehatan sehingga dapat dilakukan analisa dan evaluasi untuk berbagai macam penelitian.
5. Terwujudnya unit informatika di Dinas Kesehatan Kabupaten yang mendukung terselenggaranya proses administrasi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan mendukung pengeluaran kebijakan yang lebih bermanfaat untuk masyarakat.

2.3 Elektronik Puskesmas (E Puskesmas)

Perkembangan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang pesat memiliki potensi untuk dimanfaatkan secara luas, termasuk dalam penggunaan sistem informasi puskesmas yang terkomputerisasi (puskesmas elektronik). Melalui transformasi tersebut puskesmas cukup mengumpulkan data melalui satu pintu dan pelaporan data dan informasi menjadi lebih akurat, tepat waktu, dan transparan. Dengan demikian pihak manajemen puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota serta pihak terkait dapat setiap saat memanfaatkan informasi puskesmas secara optimal.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 tahun 2015 tentang akreditasi puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter dan tempat praktik mandiri dokter gigi menyatakan bahwa pengelolaan data dan informasi di puskesmas termasuk dalam kriteria penilaian akreditasi puskesmas. Elemen yang akan dinilai antara lain:⁽⁴⁾

1. Identifikasi data dan informasi yang harus tersedia di puskesmas
2. Tersedia prosedur pengumpulan, penyimpanan, dan *retrieving* (pencarian kembali) data
3. Tersedia prosedur analisis data untuk diproses menjadi informasi
4. Tersedia prosedur pelaporan dan distribusi informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan dan berhak memperoleh informasi
5. Dilakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap pengelolaan data dan informasi juga termasuk elemen penilaian.

Dengan demikian puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dituntut untuk melakukan inovasi dalam pengelolaan sistem informasi puskesmas salah satunya melalui puskesmas elektronik. Dinas Kesehatan Kota Padang ikut serta memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi melalui pelaksanaan puskesmas. Puskesmas elektronik dilaksanakan bekerja sama dengan PT Telkom Indonesia dengan nama e puskesmas. Setiap transaksi dalam pelayanan data-data akan secara otomatis terintegrasi dan terekapitulasi, seperti laporan bulanan LB1, LB2, LB3 dan LB4 serta laporan tahunan LSD1, LSD2 dan LSD3. Semua laporan-laporan puskesmas akan disinkronisasikan secara *online* dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Dinas Kesehatan Provinsi. Kondisi ini akan membantu kerja petugas puskesmas yang selama ini masih melaporkan secara manual.

Menu yang terdapat pada e puskesmas antara lain: ⁽⁷⁾

1. Pendaftaran, untuk proses registrasi pasien
2. Layanan, grup kumpulan link untuk mengakses Poli Umum, Poli KIA, Poli Laboratorium, Poli KB, Poli Gigi, IGD, Klinik Konsultasi, Rawat Inap, Poli Anak, dan Poli Kulit dan Kelamin.
3. Laporan, grup kumpulan link untuk mengakses laporan yang dihasilkan dari manajemen pasien
4. Farmasi, grup kumpulan link untuk mengakses data stok obat, pengeluaran obat, dan penerimaan obat
5. Grafik, grup kumpulan link untuk melihat grafik yang ada pada manajemen pasien
6. Rekapitulasi, untuk merekap data laporan yang digunakan di manajemen pasien
7. Master data, grup kumpulan link untuk mengakses parameter yang digunakan di dalam manajemen pasien.
8. GIS, grup kumpulan untuk melihat data pasien dan penyakit berasal dari daerah mana saja.

Dengan adanya aplikasi e puskesmas, seluruh puskesmas di Kota Padang dapat dimonitoring langsung dari Dinas Kesehatan untuk setiap pelayanan kesehatan, pasien juga dapat dengan mudah mendaftar secara online. Dinas Kesehatan juga bisa melihat langsung kondisi dan segala program yang sedang berlangsung di seluruh puskesmas di Kota Padang. Hingga Agustus 2016, dari 23 puskesmas di Kota Padang, sudah delapan puskesmas yang mengikuti uji coba dan pendampingan e puskesmas, yaitu: Puskesmas Ambacang, Puskesmas Andalas, Puskesmas Lubuk Begalung, Puskesmas Sebrang Padang, Puskesmas Ulak Karang, Puskesmas Nanggalo, Puskesmas Pauh, dan Puskesmas Air Dingin.

2.4 Metode Penilaian Sistem Informasi

E Puskesmas adalah salah satu bentuk sistem informasi yang perlu untuk dinilai penggunaannya. Salah satu metode penilaian sistem informasi adalah Human Organization Technology (HOT) Fit Model. HOT fit model menempatkan komponen *human* (manusia), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*) serta kesesuaian di antaranya (*fit*). Komponen *human* (manusia) menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekuensi dan luasnya fungsi dan menyelidiki sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaannya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan, dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem. Komponen ini juga menilai sistem dari aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. *User satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal. ⁽⁸⁾

Komponen organisasi menilai sistem dari aspek struktur organisasi dan lingkungan organisasi. Struktur organisasi terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan, dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi. Kepemimpinan, dukungan dari top manajemen dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Lingkungan organisasi terdiri atas sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional dan komunikasi. ⁽⁸⁾

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kesehatan menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*. Kemudahan pengguna, kemudahan untuk dipelajari, response time, kemanfaatan, ketersediaan,

fleksibilitas, dan sekuritas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kualitas informasi berfokus pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi termasuk rekam medis pasien, laporan, dan peresepan. Kriteria yang digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan data entry. Adapun kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh service provider system atau teknologi. Kualitas layanan dapat dinilai dengan kecepatan respons, jaminan, empati, dan tindak lanjut layanan.⁽⁸⁾

2.5 Perangkat E Puskesmas

Perangkat e puskesmas merupakan segala bentuk sarana dan prasarana yang menunjang pelayanan dan pelaksanaan e puskesmas di puskesmas terkait. Adapun perangkat yang menjadi variabel dalam penelitian ini berdasarkan kerangka HOT fit Model, yaitu:

1. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) yaitu pegawai yang mengoperasikan, mengelola, dan mengolah informasi sesuai dengan kewajiban dan kewenangannya pada aplikasi e puskesmas. Peningkatan kapasitas SDM dan penataan pendayagunaannya dapat dilakukan melalui perencanaan yang matang dan komprehensif sesuai dengan kebutuhan, serta pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan melalui jalur pendidikan formal dan non formal, maupun pengembangan standar kompetensi yang dibutuhkan dalam pengembangan dan implementasi e puskesmas.

2. Teknologi

Teknologi yaitu infrastruktur dan jaringan yang digunakan oleh e puskesmas. Terdiri dari jaringan komunikasi dan perangkat keras maupun perangkat lunak komputer. Perangkat lunak berupa ketersediaan aplikasi e puskesmas. Perangkat keras berupa prasyarat komputer dan jaringan yang dibutuhkan agar pengelolaan e puskesmas optimal. Jaringan komunikasi terkait jaringan internet yang terhubung dari puskesmas ke Dinas Kesehatan.

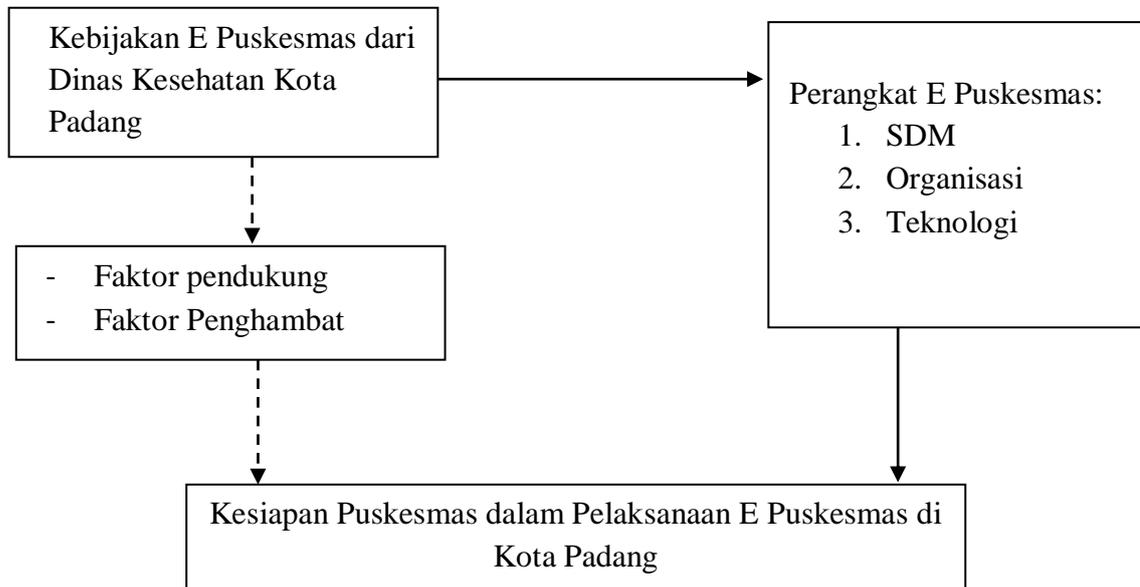
3. Organisasi

Organisasi adalah iklim kerja yang mendukung pelaksanaan e puskesmas. Termasuk dukungan dari pimpinan hingga rekan kerja. Perubahan pola pikir, sikap, dan budaya kerja staf puskesmas akan membantu akselerasi pelaksanaan e puskesmas. Hal ini dapat dilakukan melalui sosialisasi/penjelasan mengenai konsep

dan program e puskesmas, serta contoh keberhasilan (*best practice*) pelaksanaan e puskesmas.

2.6 Alur Pikir Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, maka alur pikir penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Alur Pikir Penelitian

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif untuk menganalisis secara mendalam mengenai kesiapan puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, yaitu akhir Bulan Agustus hingga awal Bulan November 2016.

Lokasi penelitian di puskesmas-puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Padang yang terpilih untuk dilakukan penelitian. Pemilihan lokasi yaitu dua puskesmas yang belum pernah menerima pembinaan/pendampingan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang dan dua puskesmas yang telah menerima pembinaan/pendampingan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang. Puskesmas tersebut adalah:

1. Dua puskesmas yang belum menerima pembinaan e puskesmas:
 - a. Puskesmas Alai
 - b. Puskesmas Air Tawar
2. Dua puskesmas yang telah menerima pembinaan e puskesmas:
 - a. Puskesmas Ambacang
 - b. Puskesmas Nanggalo

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan penelitian, perolehan data dilakukan untuk memperoleh bukti-bukti yang cukup, relevan, dan kompeten, dengan cara:

1. Wawancara mendalam (*indepth interview*) melalui pedoman wawancara mendalam
2. Diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion = FGD*) melalui pedoman FGD
3. Observasi lapangan melalui tabel observasi
4. Studi dokumen terkait pelaksanaan e puskesmas, antara lain Profil Puskesmas, Panduan Penggunaan Aplikasi E Puskesmas, dll

3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah gabungan data primer dan data sekunder. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh hasil penelitian yang valid akurat dan dapat dipertanggungjawabkan hasilnya. Adapun pengertian dari masing-masing data tersebut sebagai berikut:

1. Data Primer yaitu data yang diambil langsung dari *informan* yaitu data yang diperoleh dari *informan* melalui wawancara mendalam dan observasi.
2. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya, berupa modul e puskesmas, profil puskesmas, dan dokumen yang berkaitan dengan pelaksanaan e puskesmas.

3.5 Informan Penelitian

Pemilihan *informan* dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu dengan tujuan tertentu. Informan penelitian untuk *indepth interview* adalah:

1. Kepala Puskesmas: (total = 4 orang)
 - a. Puskesmas Alai (1 orang)
 - b. Puskesmas Air Tawar (1 orang)
 - c. Puskesmas Ambacang (1 orang)
 - d. Puskesmas Nanggalo (1 orang)
2. Staf penanggung jawab e puskesmas pada puskesmas yang belum pendampingan (total = 2 orang)
 - a. Puskesmas Alai (1 orang)
 - b. Puskesmas Air Tawar (1 orang)

Informan penelitian untuk FGD adalah staf pengguna e puskesmas (*end user*) pada puskesmas yang sudah pendampingan (total = 13 orang)

1. Puskesmas Ambacang (7 orang)
2. Puskesmas Nanggalo (6 orang)

3.6 Metode Analisis Data

Hasil penelitian dan pembahasan disajikan dalam bentuk deskripsi. Analisis isi digunakan dalam analisis data. Triangulasi sumber dan triangulasi metode digunakan untuk menjamin validitas dan keabsahan data.

BAB 4 : HASIL

4.1 Gambaran Situasi

4.1.1 Puskesmas Alai

Puskesmas Alai mempunyai wilayah kerja kurang lebih 229,7 ha, berlokasi di kecamatan Padang Utara. Wilayah kerja Puskesmas Alai meliputi dua kelurahan, yaitu: Kelurahan Alai Parak Kopi dengan 2.386 KK dan Kelurahan Gunung Pangilun dengan 2.325 KK. Jumlah tenaga Puskesmas Alai sebanyak 48 orang dan dikepalai oleh seorang dokter. Hingga Oktober 2016, Puskesmas Alai belum menerima pembinaan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang.⁽⁹⁾

4.1.2 Puskesmas Air Tawar

Puskesmas Air Tawar mempunyai wilayah kerja kurang lebih 2,34 km², berlokasi di Kecamatan Air Tawar. Wilayah kerja Puskesmas Air Tawar meliputi tiga kelurahan, yaitu: Kelurahan Air Tawar Barat dengan 14.560 penduduk, Kelurahan Air Tawar Timur dengan 5.824 penduduk, dan Kelurahan Ulak Karang Utara dengan 8.735 penduduk. Jumlah tenaga Puskesmas Air Tawar sebanyak 39 orang dan dikepalai oleh seorang dokter gigi. Hingga Oktober 2016, Puskesmas Air Tawar belum menerima pembinaan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang.⁽¹⁰⁾

4.1.3 Puskesmas Ambacang

Puskesmas Ambacang mempunyai wilayah kerja kurang lebih 12 km², berlokasi di Kecamatan Kuranji. Wilayah kerja Puskesmas Ambacang meliputi empat kelurahan, yaitu: Kelurahan Pasar Ambacang dengan 17.918 penduduk, Kelurahan Anduring dengan 14.288 penduduk, Kelurahan Lubuk Lintah dengan 10.372 penduduk, dan Kelurahan Ampang dengan 7.388 penduduk. Jumlah tenaga Puskesmas Ambacang sebanyak 53 orang dan dikepalai oleh seorang Sarjana Kesehatan Masyarakat. Puskesmas Ambacang sudah tiga bulan menerima pembinaan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang dan hingga sekarang sedang melaksanakan uji coba e puskesmas.⁽¹¹⁾

4.1.4 Puskesmas Nanggalo

Puskesmas Nanggalo mempunyai wilayah kerja kurang lebih 15,7 km², berlokasi di Kecamatan Nanggalo. Wilayah kerja Puskesmas Nanggalo meliputi tiga kelurahan, yaitu: Kelurahan Surau Gadang dengan 21.967 penduduk, Kelurahan Kurao Pagang dengan 9.167

penduduk, dan Kelurahan Gurun Laweh dengan 2.731 penduduk. Jumlah tenaga Puskesmas Nanggalo sebanyak 69 orang dan dikepalai oleh seorang dokter gigi. Puskesmas Nanggalo sudah dua bulan menerima pembinaan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang dan hingga sekarang sedang melaksanakan uji coba e puskesmas. ⁽¹²⁾

4.2 Karakteristik Informan

Karakteristik informan indepth interview ditampilkan pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Informan Indepth Interview

No	Kode Informan	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Lama Kerja
1	In 01	Laki-laki	S1 drg	24 tahun
2	In 02	Perempuan	S2 MMKes	15 tahun
3	In 03	Perempuan	S2 MMKes	16 tahun
4	In 04	Perempuan	S1 drg	8 tahun
5	In 05	Perempuan	S1 SKM	20 tahun
6	In 06	Laki-laki	SMA	26 tahun

Karakteristik informan FGD I ditampilkan pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Karakteristik Informan Focus Group Discussion (FGD)

No	Kode Informan	Jenis Kelamin	Bagian/Bidang
1	Fgd 01	Perempuan	Apotek
2	Fgd 02	Perempuan	KIA
3	Fgd 03	Perempuan	BP Umum
4	Fgd 04	Perempuan	Dokter Gigi
5	Fgd 05	Perempuan	Pelaksana BP Gigi
6	Fgd 06	Perempuan	PJ Rekam Medis

Karakteristik informan FGD II ditampilkan pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Karakteristik Informan Focus Group Discussion (FGD)

No	Kode Informan	Jenis Kelamin	Bagian/Bidang
1	Fgd 07	Perempuan	Perawat - pelayanan
2	Fgd 08	Perempuan	Perawat - pcare
3	Fgd 09	Perempuan	Pendaftaran
4	Fgd 10	Perempuan	Bagian imunisasi
5	Fgd 11	Perempuan	UGD
6	Fgd 12	Perempuan	Laboratorium
7	Fgd 13	Perempuan	Apotek

4.3 Perangkat E Puskesmas

4.3.1 Manusia (Human)

Seluruh pimpinan puskesmas sudah mengetahui mengenai e puskesmas dari sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Padang. Sosialisasi dilaksanakan pada seluruh puskesmas pada saat pertemuan seluruh puskesmas. Puskesmas yang telah menerima pembinaan/pendampingan e puskesmas mewajibkan seluruh pegawai untuk melakukan uji coba e puskesmas dalam pelayanan kesehatan masyarakat setiap harinya. Sementara itu puskesmas yang belum menerima pembinaan belum melakukan sosialisasi pada pegawai puskesmas seperti kutipan berikut ini:

“Sosialisasi dari dinas ke pimpinan sudah, ke puskesmas belum” (in 03)

“Sosialisasi dari dinas sudah” (in 04)

“.. Sekarang belum ada yang tau” (in 06)

Langkah pertama yang dilakukan dalam pelaksanaan e puskesmas adalah pada aspek Sumber Daya Manusia (SDM). Seluruh puskesmas mengirim satu utusan yang merupakan penanggung jawab e puskesmas untuk menerima pelatihan di Dinas Kesehatan Kota Padang. Penanggung jawab juga bertugas memasukkan data dasar puskesmas (master data) pada aplikasi e puskesmas. Berikut ini pernyataan dari informan:

“Sosialisasi dari DKK k TU sudah, sudah diajarkan cara memasukkan data pegawai, aplikasinya yang belum diajarkan” (in 05)

“Sudah ada sosialisasi dari puskesmas, sudah dipanggil pelatihan petugas puskesmas.. Yang pelatihan pcare dan TU” (in 06)

Beberapa informan menyatakan bahwa sebagian besar petugas sudah bisa menggunakan komputer, sehingga tidak perlu pelatihan komputer. Pelatihan intensif diperlukan untuk petugas dengan usia lanjut, sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Dari segi SDM kita agak lumayan, d3 semua paling rendah. Setiap unit sudah mengentry mulai dari pendaftaran sampai apotek” (in 01)

“Mungkin beberapa petugas lansia yang perlu dilatih” (in 02)

“Kendalanya ada beberapa yg diatas 40-50 tahunan yang agak susah mengoperasikan komputer” (in 03)

“Tidak perlu latihan komputer tinggal pendampingan aja lagi di dinas” (in 06)

Berdasarkan FGD, seluruh informan sudah bisa menggunakan komputer dan menggunakan aplikasi e puskesmas. Masih ditemukan petugas yang belum memahami secara menyeluruh mengenai pengoperasian aplikasi sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Ada beberapa data diagnosis yang tidak ada” (fgd 04)

“Masukin data susah juga” (fgd 05)

“Sekarang kunjungan semua, atau kami yang belum paham” (fgd 13)

Sebagian besar petugas pengentrian data e puskesmas menyambut positif e puskesmas, dengan catatan jaringan internet dan beberapa fungsi sistem diperbaiki. Berikut pernyataan terkait informan:

“Kalau jaringan lancar kayanya lancar” (fgd 02)

“Enak e puskesmas emang sebenarnya, entriannya itu pas” (fgd 03)

“Mungkin ini karena gabung dengan bpjs jadinya loading lama” (fgd 05)

“Laporan gampang, membantu pekerjaanlah” (fgd 09)

“Kalau sarana dan prasarana sudah mencukupi sebenarnya bisa, masalahnya ya jaringan itu sering lola”

“Aman sekarang, bagus ada e puskesmas” (fgd 12)

Sementara itu sebagian informan lebih menyukai sistem lama sebelum e puskesmas diterapkan sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Menambah repot” (fgd 01)

“Malah tambah lama kita kerjanya... Seharusnya ini membantu, tapi sekarang jauh lebih lama” (fgd 04)

“Tidak mempermudah” (fgd 05)

“Latiah nyo ndak baranti karjo” (fgd 06)

“Kalau bagus sebenarnya ini bagus, tapi saat ini belum membantu tugas kami” (fgd 13)

Hingga penelitian dilakukan, belum semua puskesmas yang menerapkan e puskesmas. Laporan dengan formulir manual masih digunakan. Formulir manual ini memiliki format berbeda dengan e puskesmas sehingga beberapa petugas menyatakan bahwa mereka harus melakukan double entry, seperti pernyataan informan berikut ini:

“Kita kan masih melapor laporan manual tiap bulannya ke dinas, nah itu formatnya tidak sama... Laporan manual yang berbeda, misalnya laporan obat dan penyakit itu berbeda dengan komputer” (in 02)

“Kita kan ngirim LBI ya, dari komputer sudah ada, tapi ini dinas masih minta yang manual kan, ini kan nama penyakitnya banyak kan yg di lb 1... berdasarkan icd 10, jadi nama penyakitnya berbeda dengan daftar manual ...Misalnya di manual empat jenis penyakit nya, kalau di e puskesmas banyak, diare infeksi, non infeksi, di blanko ya diare aja” (fgd 07)

“Kalau di UGD rekap LB 1 kewalahan lagi rekap lagi manual” (fgd 11)

Tabel 4.4 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas Aspek Manusia

Perangkat E Puskesmas	Indepth Interview	FGD	Observasi	Kesimpulan
Manusia	Hampir seluruh petugas puskesmas bisa menggunakan komputer	Beberapa petugas puskesmas terkendala dalam mengoperasikan sistem e puskesmas	Seluruh petugas sudah bisa menggunakan komputer	Hampir seluruh petugas puskesmas bisa menggunakan komputer dan Beberapa petugas terkendala dalam mengoperasikan sistem e puskesmas
	Pimpinan menyambut positif pelaksanaan e puskesmas	Sebagian petugas merespons positif pelaksanaan e puskesmas dengan catatan jaringan dan sistem diperbaiki. Sebagian petugas yang menolak disebabkan oleh persepsi penambahan beban kerja	Petugas menggunakan e puskesmas dalam pelayanan kesehatan	Pimpinan dan sebagian besar petugas merespon positif e puskesmas dengan catatan jaringan diperbaiki dan sistem aplikasi disempurnakan

4.3.2 Aspek Organisasi

Berdasarkan hasil *indepth interview*, iklim puskesmas mendukung program e puskesmas. Secara umum pimpinan mendukung kebijakan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang seperti kutipan berikut ini:

“Sudah mendukung” (in 02)

“Kalau dari pimpinan dihimbau saling kerjasama dan mendukung saja” (in 04)

“Lingkungan mendukung,... Pimpinan ya sangat mendukung sekali” (in 05)

Selain dukungan pimpinan, dukungan rekan kerja juga terlihat dalam uji coba e puskesmas. Petugas yang belum terampil menggunakan aplikasi e puskesmas akan dibantu oleh petugas yang lebih terampil, seperti hasil wawancara berikut ini:

“Petugas yang dilatih kan hanya beberapa, petugas yang dari pelayanan lain dilatih teknisi dan teman yang sudah dilatih yang mengajarkan teman-temannya (in 02)

“Mereka harus belajar, nanti akan diberikan sosialisasi dar dinas, nanti diajarkan dari TU atau semua yg bisa... Kalau dari pimpinan dihimbau saling kerjasama dan mendukung saja” (in 04)

Pimpinan dan penanggung jawab e puskesmas yang diwawancara, berpendapat bahwa e puskesmas memiliki manfaat dalam menciptakan budaya tertib administrasi dan peningkatan kinerja dalam organisasi, seperti hasil indepth interview berikut ini:

“Sangat bermanfaat, karena sudah terhubung, dari bp ke layanan lain tidak perlu ada petugas yang mengantar lagi atau pasien yang ngantar berkasnya ke tempat” (in 02)

“Bagus yang baru karena online jadi tau pegawai bekerja atau tidak, lebih gampang menilai kinerja” (in 03)

“Membantu kita untuk melihat bagaimana hubungan kita antar program di dalam puskesmas, data-data laporan terus e puskesmas itu dimanapun di dinas dapat melihat kunjungan di tiap puskesmas” (in 04)

“Jadi bisa untuk menilai kinerja, berapa pasien yang sudah dilayani hari itu. Dari e puskesmas teman-teman sudah tau sekarang obat apa yang sudah tersedia. Sebenarnya lebih gampang kerjaan jadi tidak menumpuk” (in 05)

“Itulah intinya, merapikan arsip. Jadi semua pasien yg datang direkam di rekam medis supaya teratur, tidak ada lagi direkam pakai kertas, resep pakai kertas, jadi semua online. Jadi datanya harus update tiap hari” (in 06)

Tabel 4.5 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas dari Segi Organisasi

Perangkat E Puskesmas	Indepth Interview	Observasi	Kesimpulan
Organisasi	Pimpinan mendukung program e puskesmas, melalui e puskesmas, dapat memantau kedisiplinan dan kinerja petugas -	- Belum ada kebijakan tertulis mengenai e puskesmas terkait dukungan pimpinan - Tertib administrasi tampak pada tersedianya daftar obat dan kode ICD 10	Belum ada kebijakan tertulis mengenai e puskesmas terkait dukungan pimpinan. E puskesmas dapat menciptakan budaya tertib administrasi pada organisasi

4.3.3 Aspek Teknologi

Ketersediaan komputer untuk e puskesmas secara kualitas dan kuantitas relatif cukup, kekurangan komputer dapat diganti dengan ketersediaan laptop puskesmas. Sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Komputer dan wifi sudah lengkap di sini dan di pustu” (in 02)

“Yang disiapkan komputer, yang sudah ada delapan, internet 1 gb, kalau kurang nanti ditambah lagi” (in 03)

“Perencanaan pengadaan komputer sudah ada. Sementara berdayakan laptop. Penambahan mungkin tiga lagi” (in 04)

“Per ruangan sudah ada semuanya, semua lengkap karena diadakan setiap tahun. Laptop masih ada yang nganggur” (in 05)

“Komputernya dicukupkan pakai komputer dan laptop” (in 06)

Dalam mendukung program e puskesmas, semua puskesmas sudah dilengkapi dengan jaringan internet. Berdasarkan hasil pengumpulan data, kemampuan jaringan internet belum terlalu kuat dalam mendukung komunikasi data e puskesmas. Akibatnya mempengaruhi pelayanan seperti waktu tunggu yang lama dan waktu pelayanan yang lebih panjang sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Kurang lancar karena sinyal internetnya ga bagus... jadi sekarang antrinya agak lama” (in 01)

“Pas pelayanan mati jaringan, jadi 5 menit pelayanan tidak maksimal langsung pindah manual... Sekarang kita bermasalah dengan jaringan kalau tidak ya sangat bermanfaat” (in 02)

“Sekarang karena antrian lama di pendaftaran, jadi mulai pelayanan di sini jadi lama,selesaiya juga jadi lebih lama dari biasanya” (fgd 01)

“Jaringan, yo itunya” (fgd 03)

“Kendalanya suka eror jaringan kalau sudah rame suka lelet. Mengganggu sekali terhadap pelayanan” (fgd 04)

“Rame pasien numpuk kan, suka marah-marah, dijadiin pasien umum baru bisa, kalau bpjs belum bisa... Masukin data susah juga, akhirnya pasien numpuk, akhirnya pasien dianggap nginap karena besok baru bisa dientry” (fgd 05)

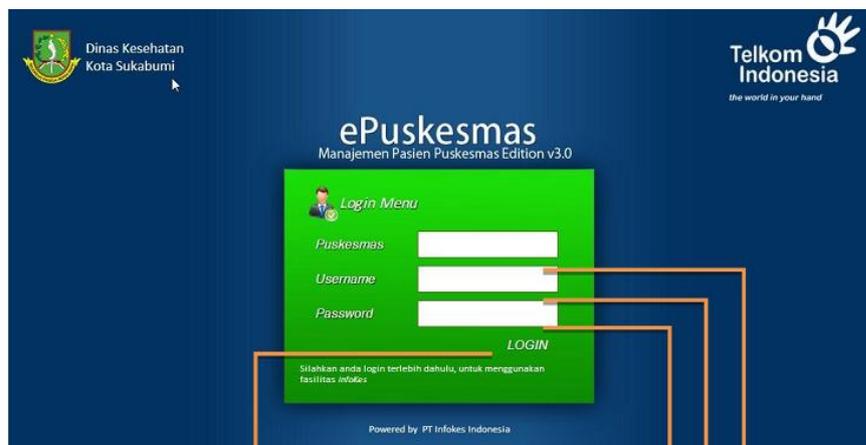
“Kendala cuma jaringan, kalo jaringan susah ya nanti dientrynya” (fgd 09)

“Kalau tidak ada sinyal ditunda lagi, agak siang pulangnye” (fgd 10)

“Kalau jaringan aman ya lancar semua” (fgd 12)

“Kendalanya kadang karena jaringan, server bpjs ga konek” (fgd 13)

Perangkat lunak e puskesmas merupakan produk kerjasama Dinas Kesehatan Kota Padang dengan konsultan Telkom Indonesia. Gambar 4. 1 berikut menampilkan tampilan awal e puskesmas.



Gambar 4.1. Tampilan Awal E Puskesmas

Selain kendala pada teknologi komunikasi data, kendala dari segi sistem perangkat lunak perlu diatasi sehingga sistem menjadi sempurna. Kendala yang ditemukan adalah format rujukan yang berbeda dan tidak sinkron dengan rujukan pada sistem milik BPJS yang sudah *bridging* di dalam e puskesmas, yaitu *pcare*. Agar data bisa dientrykan petugas terpaksa menulis pasien program JKN tersebut sebagai pasien umum sebagaimana pernyataan informan berikut ini:

“Belum adanya rujukan dari e puskesmas. Format rujukan pcare tidak sinkron dengan e puskesmas. Di pcare ada alamat dan RS yang dituju. Nah ini yang menjadi permasalahan bagi bpjs kalau kami merujuk pakai e puskesmas” (in 02)

“Rujukannya terpaksa ditulis manual karena pasien nunggu lama, BPJS komplek” (fgd 04)

“Rujukan belum bisa masih pakai pcare.. Ada 150 penyakit yang tidak bisa dirujuk di e puskesmas, kalau dipcare bisa dirujuk namun harus ditulis alasannya pada kolom yang disediakan, baru bisa diproses. Jadi kita kembali ke pcare” (fgd 08)

Beberapa petugas puskesmas menyatakan bahwa tidak semua nama obat dan nama diagnosis yang ada di e puskesmas. Terdapat nama obat dan istilah diagnosis yang berbeda dengan yang biasa digunakan petugas pada sistem manual. Hal ini berdasarkan pernyataan informan berikut ini:

“Resepnya tidak semua masuk di software e, misalnya ada sisa di manual. Jadi tidak tau mau entry dimana” (fgd 01)

“Ada beberapa data diagnosis yang tidak ada” (fgd 04)

“Kalau resep belum bisa masuk dari sini, diatasi dulu dengan pakai manual lagi kita k apotek... Ada beberapa bahasa diagnosis yang jarang dipakai, misalnya pencabutan tidak ada bahasanya di sini” (fgd 05)

“Jadi nama penyakitnya berbeda dengan daftar manual ...Misalnya di manual empat jenis penyakit nya, kalau di e puskesmas banyak, diare infeksi, non infeksi, di blanko ya diare aja” (fgd 07)

“...kewalahan lagi rekap lagi manual, misal penyakit mata lainnya, refraksi, katarak, dll, data manual beda lagi jenis nya, kelainan refraksi. Makanya repot jadinya” (fgd 11)

Gambar 4.2 dan Gambar 4.3 berikut ini adalah tampilan fitur ‘diagnosa’ dan ‘stock opname’.

No	ICD-X	Nama Diagnosa	Jenis Kasus	Jenis Diagnosa	Aksi
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	baru	primer	<input type="button" value=""/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	baru	primer	<input type="button" value=""/>

TAMBAH DATA

Gambar 4.2 Fitur ‘Diagnosa’ pada E Puskesmas

Kode Obat	Nama Obat	Stok Sekarang	Stock Opname	Selah	Aksi
LIFE SAVING					
00011	Atropin 1mg/Lml/blk. 0,25 mg/ml (sulfat)	0		0	SUBMIT
00006	Diazepam Lar rectal 30 mg/ml	0		0	SUBMIT
00002	Epinefrin HCl 1mg	0		0	SUBMIT
00003	Hg Sulfolin 20 % - 10/20 ml	0		0	SUBMIT
00004	Hg Sulfolin 40 % - 10/20 ml	3000		0	SUBMIT
00005	Oxytocin 1mg	0		0	SUBMIT
ANTIBIOTIKSI					
00008	ACT (arbesuran)	0		0	SUBMIT

Gambar 4.3 Fitur ‘Stock Opname’ pada E Puskesmas

Selain permasalahan format yang perlu disempurnakan, dalam pelaksanaan e puskesmas masih ditemukan sistem yang *error* seperti berikut ini:

“Stok pendistribusian masukan ke sini, kadang kita memasukkan 3000 misalnya ternyata setelah kita cek yang masuk Cuma 500, sering error berarti itu kan... Kemarin perintah printnya tidak keluar, resep belum bisa diprint” (fgd 13)

Tabel 4.5 Triangulasi Metode Perangkat E Puskesmas dari Segi Teknologi

Perangkat E Puskesmas	Indepth Interview	FGD	Kesimpulan
Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> - Ketersediaan komputer relatif cukup - Kemampuan jaringan internet belum terlalu kuat dalam mendukung komunikasi data e puskesmas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kendala dari segi sistem perangkat lunak antara lain masih digunakannya laporan dengan formulir manual dengan format berbeda sehingga double entry, format rujukan yang berbeda dengan pcare, dan perbedaan nama diagnosis dan daftar obat dengan manual - Kendala dari jaringan internet yang sering lambat dan error 	Terdapat kendala dari aspek teknologi seperti jaringan internet lambat dan sistem perangkat lunak yang perlu disempurnakan format entryan dan sinkronikasi dengan pcare

BAB 5: PEMBAHASAN

5.1 Perangkat E Puskesmas

5.1.1 Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan komponen yang berperan penting dalam persiapan pelaksanaan e puskesmas. Hal ini terlihat dari langkah pertama yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Padang dalam pelaksanaan uji coba e puskesmas adalah sosialisasi dan pelatihan petugas. Puskesmas diwajibkan mengirim utusan yang akan menjadi penanggung jawab e puskesmas di puskesmas tersebut. Penanggung jawab ini akan menerima pelatihan di Dinas Kesehatan Kota Padang dan bertugas memasukkan data dasar puskesmas (master data) pada aplikasi e puskesmas.

Penelitian ini senada dengan penelitian Fiondella, dkk (2015), Hadji & Degoullet (2015), Nugraheni (2014), Kusuma (2013) dan Melas, dkk (2010) bahwa SDM merupakan komponen penting dalam menilai penerapan Sistem Informasi. SDM adalah faktor kunci kesuksesan penerapan Sistem Teknologi Informasi khususnya pada institusi kesehatan.^{(6) (13)}
(14) (15) (16)

Penelitian Nugraheni mengenai analisis kesiapan penerapan SIKDA Generik di Kota Surakarta. Pada penelitian tersebut disimpulkan bahwa SIK di tingkat Dinas Kesehatan Kota dan tingkat puskesmas terkendala dari SDM yakni kemauan dan kesadaran SDM. Selain itu, data SIK belum mampu memenuhi kebutuhan data untuk semua bagian di DKK Surakarta.⁽¹⁵⁾ Penelitian Kusuma (2013) mengenai analisis kesiapan pemerintah Kabupaten Jember dalam menerapkan Standar Akuntansi Pemerintah (SAP) berbasis Akrual. Hasilnya petugas harus memiliki kemampuan yang sesuai untuk melaksanakan SAP sebagai sarana mendukung optimasi bidang tugas pemerintah daerah.⁽¹⁶⁾

Sumber Daya Manusia (SDM) yaitu pegawai yang mengoperasikan, mengelola, dan mengolah informasi sesuai dengan kewajiban dan kewenangannya pada aplikasi e puskesmas. Seluruh petugas yang terlibat dalam pelayanan kesehatan di puskesmas ikut terlibat sebagai petugas e puskesmas dengan melakukan entri data setiap harinya dan merekap laporan setiap bulan. Pelayanan tersebut terdiri dari: pendaftaran, Poli umum, poli KIA, poli anak, poli gigi, poli KB, laboratorium, IGD, kasir, apotek, dll. ⁽⁷⁾

Puskesmas yang sudah menerima pembinaan/pendampingan dari Dinas Kesehatan Kota Padang wajib melakukan uji coba e puskesmas hingga tahap implementasi pada tahun 2017. Setiap petugas diberikan pemahaman mengenai konsep dan penggunaan e puskesmas dari konsultan dan Penanggung jawab e puskesmas Dinas Kesehatan Kota Padang. Pendampingan dan sosialisasi dilaksanakan selama beberapa hari. Pendampingan ditekankan pada penggunaan aplikasi karena sebagian besar petugas sudah bisa menggunakan komputer, sehingga tidak perlu pelatihan komputer. Pelatihan intensif diperlukan untuk petugas dengan usia lanjut.

Perubahan merupakan keharusan bagi organisasi untuk bertahan dan tetap kompetitif. Meskipun, perubahan direncanakan dimaksudkan untuk membuat organisasi lebih efektif dan efisien, resistensi dari para anggota organisasi diharapkan karena mereka memperkirakan potensi ancaman yang dapat mempengaruhi masa depan mereka. Oleh karena itu, kesiapan untuk berubah dari anggota organisasi merupakan faktor penting dalam pelaksanaan perubahan yang berhasil. ⁽¹⁷⁾

Berdasarkan penelitian, seluruh informan sudah bisa menggunakan komputer dan menggunakan program e puskesmas. Sebagian besar petugas berpendapat e puskesmas memiliki manfaat dan menyambut positif e puskesmas, dengan catatan jaringan internet dan beberapa fungsi sistem diperbaiki.

Komponen manusia menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekuensi dan luasnya fungsi dan penyelidikan sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan, tingkat penggunaannya, pelatihan, pengetahuan, harapan, dan sikap menerima atau menolak sistem. Komponen ini juga menilai sistem dari aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. *User satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal. ⁽⁸⁾

Hingga penelitian dilakukan, belum semua puskesmas yang menerapkan e puskesmas sehingga laporan manual masih digunakan. Format laporan manual berbeda dengan format formulir e puskesmas sehingga terjadi double entry. Akibatnya pekerjaan petugas menjadi lebih banyak. Sementara itu masih ditemukan petugas yang belum memahami secara menyeluruh mengenai pengoperasian sistem seperti tidak menemukan kode dan data penyakit

maupun kode obat. Sistem yang sering eror membuat pekerjaan menjadi lebih lama. Akibatnya ada sebagian petugas lebih memilih sistem sebelum e puskesmas diterapkan.

Sikap user akan banyak dipengaruhi sejauh mana sistem informasi yang baru membantu kelancaran tugas sehari-hari mereka. Bila dengan sistem informasi tersebut pekerjaan mereka menjadi semakin lancar maka mereka akan menerima, tetapi bila sebaliknya maka mereka akan menolak ⁽⁸⁾

Keterlibatan pemakai dan sikap terhadap sistem diharapkan mempengaruhi sikap dan norma subjektif mengenai sistem. Pemakai sistem yang menganggap sistem sebagai sesuatu yang baik, penting dan relevan untuknya juga akan percaya bahwa penggunaannya akan baik dan orang-orang lain juga akan mengharapkan mereka untuk menggunakan sistem tersebut. ⁽¹⁸⁾

SDM sebagai pengguna e puskesmas merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pelaksanaan dan pengembangan e puskesmas. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan kapasitas SDM dan penataan dalam pendaftarannya dengan perencanaan yang matang dan komprehensif sesuai dengan kebutuhan, serta pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan melalui jalur pendidikan formal dan non formal, maupun pengembangan standar kompetensi yang dibutuhkan dalam pengembangan dan implementasi e puskesmas.

Menurut Jogiyanto, tingkat pengalaman terhadap sistem informasi, pelatihan, kultur organisasi, dan partisipasi pemakai mempengaruhi keterlibatan pemakai. ⁽¹⁸⁾ Menurut Kusuma petugas membutuhkan reward, lingkungan kerja yang sesuai untuk bekerja, dan memiliki kemampuan yang sesuai untuk melaksanakan SAP sebagai sarana mendukung optimasi bidang tugas pemerintah daerah. ⁽⁶⁾

Upaya pengembangan SDM yang perlu dilakukan untuk mendukung kesiapan e puskesmas antara lain meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya informasi dan pendaftarannya teknologi informasi komunikasi (*e literacy*) dalam rangka mengembangkan budaya informasi. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan dengan pedoman yang lebih operasional pada setiap bagian/pelayanan di puskesmas agar pelatihan tersebut sesuai dengan kebutuhan.

Penyelenggaraan pelatihan teknologi informasi pada petugas dibutuhkan sehingga dapat menangani sendiri apabila terjadi error. Peningkatan motivasi melalui pemberian penghargaan /apresiasi kepada seluruh SDM puskesmas yang mampu menggunakan e puskesmas dengan benar.

5.1.2 Organisasi

Organisasi adalah salah satu faktor penting dalam penerapan e puskesmas. Alur pengorganisasian e puskesmas diawali dengan Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang yang menugasi Subbagian Perencanaan Program untuk memilih penanggung jawab e puskesmas yang akan membawahi seluruh puskesmas di Kota Padang. Setelah itu dilakukan sosialisasi pada seluruh pimpinan puskesmas dan dipilih utusan setiap puskesmas sebagai penanggung jawab e puskesmas. Penanggung jawab e puskesmas ini terlebih dahulu menerima sosialisasi, pelatihan, dan memasukkan master data pada aplikasi e puskesmas. Pimpinan dan penanggung jawab e puskesmas ini diharapkan dapat memberi sosialisasi awal mengenai e puskesmas pada lingkungan puskesmas sehingga memunculkan iklim yang mendukung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ahmadi, dkk (2014), Kusuma (2013), dan Abdullah (2011). Menurut Kusuma, penerapan sistem informasi membutuhkan dukungan lingkungan kerja yang sesuai untuk menyelesaikan segala aktivitas khususnya dalam upaya mendukung hasil kerja optimal pada penerapan Standar Akuntansi Pemerintah (SAP) berbasis Akruar di Pemerintah Kabupaten Jember. Ahmadi, dkk menyatakan dimensi organisasi mempengaruhi keputusan untuk mengadopsi Sistem Informasi di Malaysia Public Hospitals. Sementara menurut Abdullah, pimpinan mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap kesuksesan implementasi sistem informasi di Malaysia Public Hospital. ^{(6) (13) (19)}

Secara umum pimpinan puskesmas mendukung kebijakan e puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Padang. Selain dukungan pimpinan, dukungan rekan kerja juga terlihat dalam uji coba e puskesmas. Petugas yang belum terampil menggunakan aplikasi e puskesmas akan dibantu oleh petugas yang lebih terampil.

Komponen organisasi menilai sistem dari aspek struktur organisasi dan lingkungan organisasi. Struktur organisasi terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen, dan komunikasi. Kepemimpinan, dukungan dari top manajemen dan dukungan dari staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Sementara itu, lingkungan organisasi terdiri atas sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional, dan komunikasi. ⁽¹³⁾

Pimpinan dan penanggung jawab e puskesmas yang diwawancara, berpendapat bahwa e puskesmas memiliki manfaat dalam menciptakan budaya tertib administrasi dan peningkatan kinerja dalam organisasi. Menurut Nugroho, manajemen khususnya pimpinan mempunyai harapan atas sistem yang dipasang. Mereka berharap sistem informasi ini akan membantu mereka memecahkan masalah-masalah yang dihadapi. Apabila sistem informasi

yang dipasang benar-benar dapat berfungsi dalam memecahkan masalah maka mereka akan puas. ⁽⁸⁾

Sistem teknologi informasi memberikan lima peran utama di dalam organisasi, yaitu untuk meningkatkan 1) efisiensi, 2) efektifitas, 3) komunikasi, 4) kolaborasi, dan 5) kompetitif.⁽²¹⁾ Pada pelaksanaan e puskesmas, sistem teknologi informasi dapat meningkatkan efisiensi dengan menggantikan peran manusia dengan teknologi dalam mengelola data. E puskesmas dapat meningkatkan efektifitas melalui adanya laporan dan penyediaan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan bagi pimpinan. E puskesmas adalah untuk komunikasi data dan kolaborasi dengan adanya pengawasan yang online dari pimpinan puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Padang.

E puskesmas memiliki jaringan yang terhubung *online* pada setiap bagian di dalam lingkungan puskesmas termasuk komputer pimpinan puskesmas. Selain itu jaringan *online* juga terhubung langsung kepada Dinas Kesehatan Kota Padang, sehingga akan tampak petugas yang sedang bekerja maupun tidak. Kendala yang terjadi pada pelaksanaan e puskesmas seperti banyaknya pasien yang mengantri pada bagian pelayanan tertentu maupun stok obat yang habis akan terlihat secara *real time*. Hal ini diharapkan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan kinerja petugas.

Penelitian Jaya (2011) mengenai analisis kesiapan pemerintah Kota Palopo dalam penyelenggaraan e government di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil. Menyatakan bahwa penyelenggaraan e government sangat diperlukan karena sejumlah pertimbangan terkait tuntutan akan terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara lebih efektif. Melalui e government diharapkan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan percepatan pelayanan publik. ⁽⁵⁾

Dukungan dari pimpinan puskesmas belum disertai dengan kebijakan tertulis puskesmas terkait pelaksanaan e puskesmas. Belum ada perancangan perencanaan e puskesmas pada puskesmas mereka. Menurut Sulaeman, perencanaan tingkat puskesmas akan memberikan pandangan menyeluruh terhadap semua tugas, fungsi, dan peranan yang akan dijalankan serta menjadi tuntutan dalam proses pencapaian tujuan puskesmas secara efektif dan efisien. Personalia yang bekerja dalam organisasi puskesmas digerakkan dan diarahkan agar mereka bertindak dan bekerja efektif untuk mencapai tujuan. perancangan perencanaan e puskesmas pada puskesmas mereka. ⁽²²⁾

Dibutuhkan lingkungan dengan iklim yang mendukung untuk menjamin kesiapan puskesmas dalam pelaksanaan e puskesmas. Menciptakan iklim yang mendukung e puskesmas dapat dilakukan dengan perubahan pola pikir, sikap, dan budaya kerja yang mendukung pelaksanaan e puskesmas melalui sosialisasi /penjelasan konsep dan program e puskesmas dari manajemen. Dukungan pimpinan puskesmas dituangkan dalam rincian kebijakan tertulis.

5.1.3 Teknologi

Teknologi dalam penyelenggaraan e puskesmas terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat telekomunikasi. Ketersediaan teknologi perangkat keras untuk e puskesmas secara kualitas dan kuantitas relatif cukup, perangkat keras tersebut meliputi komputer PC, *mouse*, dan *keyboard*. Kekurangan komputer diganti dengan ketersediaan laptop puskesmas. Hal ini sejalan dengan penelitian Jaya (2011) bahwa perlengkapan dan peralatan di Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil sudah sangat memadai untuk penyelenggaraan e government.⁽⁵⁾

Dalam mendukung program e puskesmas, semua puskesmas dilengkapi dengan teknologi telekomunikasi, yaitu jaringan internet. Berdasarkan hasil pengumpulan data, kemampuan jaringan internet belum terlalu kuat dalam mendukung komunikasi data e puskesmas. Akibatnya mempengaruhi pelayanan seperti waktu tunggu yang lama dan waktu pelayanan yang lebih panjang.

Penggabungan antara teknologi komputer dengan teknologi telekomunikasi menghasilkan sistem jaringan komputer. Oleh karena pengaruh teknologi komputer inilah maka sekarang teknologi komunikasi mulai bergerak ke arah teknologi digital. Dengan demikian batas antara teknologi informasi dan teknologi telekomunikasi semakin lama semakin menghilang dan berubah menjadi satu kesatuan sistem.⁽⁸⁾

Perangkat atau sistem komputer terdiri atas perangkat keras, yaitu mesin komputer, dan perangkat lunak, yaitu program yang mengolahnya. Perangkat lunak e puskesmas termasuk dalam kategori perangkat lunak aplikasi. Secara garis besar perangkat lunak komputer dapat digolongkan menjadi dua jenis, yaitu perangkat lunak sistem dan perangkat lunak aplikasi.⁽⁸⁾⁽²¹⁾ Perangkat lunak sistem adalah perangkat lunak yang bertugas untuk mengelola sumber daya perangkat keras. Perangkat lunak sistem menjembatani antara perangkat keras dengan program aplikasi. Termasuk ke dalam perangkat lunak sistem antara lain adalah sistem operasi, dll. Perangkat lunak aplikasi adalah program yang digunakan oleh

suatu organisasi perusahaan untuk menjalankan fungsi-fungsi perusahaan. Program ini dapat dibuat sendiri atau membeli program jadi yang beredar di pasaran.⁽⁸⁾

Kendala dari komponen perangkat lunak aplikasi e puskesmas antara lain beberapa petugas puskesmas menyatakan bahwa tidak semua nama obat dan penyakit tersedia di e puskesmas. Terdapat nama obat dan penyakit yang berbeda dengan yang biasa digunakan petugas pada sistem manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya validitas laporan yang direkap. Sementara itu ada informan yang menyatakan bahwa kode obat dan kode penyakit sudah cukup lengkap. Hal ini mengakibatkan dibutuhkan pelatihan dan peningkatan pemahaman petugas mengenai kode obat standar JKN.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Nugraheni (2014) mengenai analisis kesiapan penerapan SIKDA generik di Kota Surakarta. Hasil dari penelitian ini adalah adanya masalah pada SIKDA yang berjalan di Kota Surakarta baik ditingkat DKK maupun puskesmas Kota Surakarta dari aspek software. Antara lain jaringan eror dan ketidaklengkapan pilihan kode penyakit mengakibatkan rekapitulasi penyakit di puskesmas menjadi tidak akurat.⁽¹⁵⁾

Hingga penelitian dilakukan, masih terdapat kendala yang ditemukan dari sistem perangkat lunak, yaitu sistem eror dan format rujukan yang berbeda dan tidak sinkron dengan rujukan pada sistem milik BPJS yang sudah *bridging* dalam e puskesmas, yaitu p care. Agar data bisa dientry, petugas terpaksa menulis pasien program JKN tersebut sebagai pasien umum pada sistem e puskesmas. Hal ini menyebabkan berkurangnya validitas laporan e puskesmas dan laporan pasien JKN.

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kesehatan menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan user interface. Kemudahan penggunaan, kemudahan untuk dipelajari, response time, usefulness, ketersediaan, fleksibilitas, dan sekuritas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. (eko) Dari aspek pengolahan data setidaknya ada dua hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu volume data yang diolah dan kecepatan komputasi yang dibutuhkan.⁽⁸⁾

Peningkatan kekuatan jaringan internet dibutuhkan dalam keberlangsungan pelaksanaan e puskesmas. Dibutuhkan internet dengan kecepatan jaringan paling tidak di 100 Mbps di setiap puskesmas. Perbaikan sistem segera untuk dilakukan agar dapat mengatasi eror dan kesalahan sehingga tidak mengganggu kualitas pelayanan kesehatan.

5.2 Faktor Pendukung dan Penghambat

5.1.1 Faktor Pendukung

Terdapat beberapa faktor pendukung kesiapan puskesmas dalam pelaksanaan e puskesmas. Faktor pertama yaitu telah memiliki aplikasi e puskesmas yang disediakan oleh Dinas Kesehatan Kota Padang sehingga tidak membutuhkan penyediaan dana dari pihak puskesmas dalam pengembangan sistem maupun penyediaan konsultan.

Sistem aplikasi e puskesmas sudah langsung diinstal oleh pihak Dinas Kesehatan Kota Padang dibantu konsultasn sehingga petugas hanya perlu belajar mengoperasikan aplikasi pada komputer/laptop masing-masing. Secara umum, fitur aplikasi sudah lengkap, seperti ketersediaan master data, pendaftaran pasien, rekam medis, kasir, layanan poli, laboratorium, farmasi, IGD, dan laporan. Selain itu aplikasi menyediakan daftar obat dan daftar diagnosis yang digunakan pemerintah dalam mendukung program JKN. Keamanan data terjamin dengan adanya sistem log in dan hak akses.

Faktor lingkungan mendukung dengan tersedianya komputer maupun laptop dengan jumlah relatif cukup. Kekurangan komputer diatasi dengan rencana pengadaan komputer untuk tahun 2017 yang berasal dari dana dari BLUD Kota Padang. Respon positif tampak dari komentar pimpinan dan petugas terkait e puskesmas dapat meningkatkan motivasi kerja.

Secara umum petugas puskesmas di Kota Padang sudah terbiasa menggunakan komputer. Pelatihan lebih difokuskan pada cara pengoperasian aplikasi e puskesmas, cara menangani eror, dan pemeliharaan sistem.

5.1.2 Faktor Penghambat

Terdapat beberapa faktor yang menghambat pelaksanaan e puskesmas di puskesmas Kota Padang antara lain belum ada rancangan rencana penerapan e puskesmas di tingkat puskesmas. Perencanaan ini berguna untuk menentukan tujuan dan manfaat e puskesmas. Kebijakan tertulis dibutuhkan antara lain dengan adanya program *reward* untuk peningkatan motivasi kerja petugas.

Faktor penghambat lainnya adalah penggunaan dan penguasaan teknologi informasi dikalangan petugas masih belum merata. Petugas masih belum bisa memperbaiki sendiri apabila terjadi eror pada sistem. Hingga saat ini petugas masih mengandalkan bantuan konsultan yang tidak setiap hari berada di puskesmas. Sementara itu ditemukan beberapa petugas belum menguasai istilah diagnosis ICD X dan formulasi obat nasional sehingga perlu dilakukan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan terutama terkait coding.

Masih ditemukan fitur sistem yang *error* dan perlu disempurnakan, terutama terkait kode obat, kode penyakit, gudang farmasi, dll. Fitur *pcare* yang selama ini digunakan untuk pasien BPJS sudah *bridging system* dengan e puskesmas. Namun masih sering ditemukan error terutama pada pengisian tindakan rujukan.

Faktor utama yang menghambat pelaksanaan e puskesmas adalah jaringan internet yang belum mampu memenuhi komunikasi data dengan lancar. Hingga saat ini rata-rata puskesmas memiliki kecepatan internet 10-20 Mbps. Kecepatan ideal untuk pelaksanaan e puskesmas adalah 100 Mbps.

BAB 6: KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Kesiapan SDM (*human*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016 relatif cukup dari segi kuantitas. Dari segi kualitas tidak lebih dari cukup terutama mengenai pemahaman sistem dan aplikasi
2. Kesiapan organisasi (*organization*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016 belum adanya kebijakan tertulis mengenai rencana penerapan *e puskesmas*.
3. Kesiapan teknologi (*technology*) puskesmas dalam melaksanakan *e puskesmas* di Kota Padang tahun 2016 relatif cukup dari ketersediaan perangkat keras. Ketersediaan perangkat lunak dan perangkat telekomunikasi tidak lebih dari cukup.

6.2 Saran

6.2.1 Saran kepada Puskesmas

1. Disarankan penyusunan kebijakan tertulis dari manajemen puskesmas mengenai rencana penerapan *e puskesmas*. Hal ini sebagai salah satu bukti dukungan dari pimpinan terhadap *e puskesmas*.
2. Peningkatan kecepatan internet menjadi 100Mbps.
3. Merekapitulasi daftar kendala penggunaan aplikasi *e puskesmas* dan menyampaikan pada pihak konsultan dan Dinas Kesehatan Kota Padang untuk dilakukan tindakan koreksi.

6.2.2 Saran kepada Dinas Kesehatan Kota Padang

1. Diperlukan peningkatan kapasitas SDM puskesmas melalui pendidikan dan pelatihan mengenai sistem teknologi informasi dan penggunaan aplikasi *e puskesmas* yang sesuai dengan bagian/jenis pelayanan masing-masing petugas.
2. Penyediaan modul *e puskesmas* yang lebih rinci pada setiap bagian/pelayanan di puskesmas.
4. Mendukung puskesmas dalam rangka peningkatan kecepatan internet menjadi 100Mbps.

6.2.2 Saran kepada Peneliti Selanjutnya

Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk mengukur kesiapan puskesmas dalam menghadapi e puskesmas menggunakan metode kuantitatif. Penelitian selanjutnya untuk mengukur pengetahuan petugas coding puskesmas dapat dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Menteri Kesehatan RI (2009). Kepmenkes RI NO. 374 tahun 2009 tentang Sistem Kesehatan Nasional.
- 2) Menteri Kesehatan RI. (2014). Permenkes RI Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- 3) Muninjaya G. (2004). *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- 4) Menteri Kesehatan RI. (2015). Permenkes RI Nomor 46 Tahun 2015 Tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi.
- 5) Jaya, F. (2011). “Analisis Kesiapan Pemerintah Kota Palopo dalam Penyelenggaraan E Government di Dinas kependudukan dan Catatan Sipil”. Skripsi. Universitas Hasanudin
- 6) Kusuma, R.S. (2013). “Analisis Kesiapan Pemerintah dalam Menerapkan Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis Akrual”. Skripsi. Universitas Jember
- 7) Direktorat Jenderal Aplikasi Telematika Kementerian Komunikasi dan Informatika RI (2010). Panduan Penggunaan Aplikasi e-Health (e puskesmas)
- 8) Nugroho, E (2008). *Sistem Informasi Manajemen Konsep Aplikasi, dan Perkembangan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- 9) Laporan Tahun 15 Puskesmas Alai
- 10) Profil Puskesmas Air Tawar Tahun 2015
- 11) Laporan Tahun 2015 Ambacang
- 12) Profil Puskesmas Nanggalo Tahun 2015
- 13) Fiondella, C, Macchioni, R, Maffei, M, & Spano, R. (2016) “Successful changes in A management accounting systems: healthcare case study”. Accounting Forum.
- 14) Hadji, I & Degoulet, P. (2016). “Information system end-user satisfaction and continuance intention: A unified modeling approach”. Journal of Biomedical Informatics. 61, 185-193
- 15) Nugraheni, S.W. (2014). “Analisis Kesiapan Penerapan SIKDA Generik di Kota Surakarta”. (Laporan Akhir Penelitian Dosen Pemula). Akademi Perkam Medik dan Informatika Kesehatan. Surakarta: Apikes Citra Medika
- 16) Melas, C.D, Zampetakis, L.A, Dimopoulou, A, & Moustakis, V. (2011). “Modeling The Acceptance Of Clinical Information Systems Among Hospital Medical Staff: An extended TAM model”. Journal of Biomedical Informatics. 44, 553-564
- 17) Susanto, A.B. (2013) “Kesiapan organisasi untuk Perubahan: Sebuah studi kasus pada kesiapan perubahan dalam manufaktur perusahaan di Indonesia”. Jakarta: Universitas Tarumanegara
- 18) Jogiyanto. (2008). *Sistem Informasi Keperilakuan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- 19) Ahmadi, H, Nilashi, M, & Ibrahim, O. (2015). “Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals”. International Journal of Medical Informatics. 84, 166-188
- 20) Abdullah, Z.S. (2012). “Hospital Information Systems Implementation: Testing a Structural Model”. Perth: Curtin University.
- 21) Jogiyanto. (2008). *Sistem Teknologi Informasi (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- 22) Sulaeman, E.S. (2011). *Manajemen Kesehatan Teori Praktik di Puskesmas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

LAMPIRAN

Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM ANALISIS KESIAPAN PUSKESMAS DALAM MELAKSANAKAN E PUSKESMAS DI KOTA PADANG TAHUN 2016

Data Informan

Nama :
Umur :
Pendidikan terakhir :
Jabatan :
Lama menjabat :
Lama bekerja :
Nama Puskesmas :

1. Apa yang anda ketahui tentang e puskesmas (manfaatnya untuk puskesmas, dll)
2. Apakah ada kebijakan puskesmas terkait e puskesmas? (SK, tunjangan, perencanaan puskesmas)
3. Bagaimana kesiapan petugas (SDM) dalam melaksanakan puskesmas? (kualitas dan kuantitas)
4. Bagaimana dukungan organisasi dan lingkungan kerja puskesmas dalam pelaksanaan e puskesmas? (reward, dll)
5. Bagaimana ketersediaan teknologi dalam pelaksanaan e puskesmas? (komputer khusus, kemampuan internet, aplikasi e puskesmas)
6. Menurut Bapak/Ibu apakah puskesmas Bapak/Ibu sudah siap dalam melaksanakan e puskesmas? (kalau belum, apa kendalanya)
7. Apakah ada masukan untuk Dinas Kesehatan Kota Padang terkait pelaksanaan e puskesmas?

Terima Kasih

Lampiran 2

PEDOMAN *FOCUS GROUP DISCUSSION* (FGD) ANALISIS KESIAPAN PUSKESMAS DALAM MELAKSANAKAN E PUSKESMAS DI KOTA PADANG TAHUN 2016

Data Informan

Nama :
Umur :
Pendidikan terakhir :
Jabatan :
Nama Puskesmas :

1. Bagaimana pelaksanaan e puskesmas pada bagian Bapak/Ibu?
2. Apa saja kendala dalam pelaksanaan e puskesmas?
3. Apakah ada masukan kepada dinas terkait pelaksanaan e puskesmas?

Terima Kasih

Lampiran 3

**PEDOMAN OBSERVASI (DAFTAR CHECKLIST) ANALISIS KESIAPAN
PUSKESMAS DALAM MELAKSANAKAN E PUSKESMAS DI KOTA PADANG
TAHUN 2016**

No	Observasi	Ada	Tidak	Keterangan
1.	Rencana Penerapan E puskesmas			
2.	Ketersediaan jaringan internet			
3.	Ketersediaan komputer			
4.	-Aplikasi e puskesmas terinstal di komputer -Kelengkapan fitur			
5.	Petugas bisa menggunakan komputer			
6.	Petugas menggunakan e puskesmas dalam pelayanan kesehatan			