

## EVALUASI SISTEM INFORMASI BADAN PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL KESEHATAN DI KOTA PALEMBANG

Febriyanti Darnis<sup>1</sup>, Darius Antoni<sup>2</sup>

(1) STMIK PalComTech, telp:0711-358916 email: [febriyantidarnis.stmik@gmail.com](mailto:febriyantidarnis.stmik@gmail.com)

(2) Universitas Bina Darma, telp, telp:0711-515582 email: [darius.antoni@binadarma.ac.id](mailto:darius.antoni@binadarma.ac.id)

### Abstrak

Sistem informasi pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan terdapat beberapa kelompok, di antaranya yaitu sistem aplikasi, infrastruktur dan jaringan komunikasi data, manajemen diabetes, operasional, serta sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi sistem informasi di BPJS Kesehatan Kota Palembang dan mengetahui faktor-faktor yang berkontribusi pada sistem informasi di BPJS. Penelitian ini berupa evaluasi penerapan sistem informasi yang terintegrasi antara instansi dan Stakeholders dengan menggunakan pendekatan PIECES Framework dan Effectiveness. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan Structural Equation Modelling sebagai metode analisa. Pengolahan data menggunakan SPSS. Hasil dari penelitian ini variabel yang terdapat pada PIECES dan Effectiveness memiliki kontribusi yang baik terhadap sistem informasi di BPJS, hal ini dapat dilihat dari hasil loading factor yang terdapat pada setiap variabel yaitu performance 0,73, informasi 0,70, Economic 0,93, Control 0,94, Efficiency 0,90, Service 0,83, dan Effectiveness 0,93, dari hasil penelitian ini sistem informasi BPJS sudah sangat baik tetapi pihak BPJS lebih memperhatikan throughput yang dihasilkan oleh sistem informasi agar jumlah data yang dikirimkan dari pengirim ke penerima dalam satuan waktu bisa dilakukan secara baik

**Kata kunci :** *BPJS, Pieces, Structural Equation Modelling*

### 1. Pendahuluan

Sistem informasi telah berkembang seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat dan terbukti berperan dalam berbagai kegiatan. Keberadaan sistem informasi mendukung kinerja peningkatan efisiensi, efektivitas dan produktivitas bagi berbagai instansi, baik instansi pemerintah negeri, swasta maupun perorangan atau individual, serta mendorong masyarakat untuk maju dan sejahtera. Menurut Agus [1], "Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan." Era informasi merupakan periode yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan, baik oleh individu, perusahaan, maupun instansi pemerintah. Salah satu perusahaan yang menggunakan sistem informasi yaitu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. BPJS kesehatan adalah lembaga yang menyediakan pelayanan kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan adalah segala upaya yang diselenggarakan secara mandiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi/perusahaan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah dan menyembuhkan penyakit serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok ataupun masyarakat [2].

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) merupakan lembaga penyelenggara jaminan sosial sehingga dengan adanya jaminan sosial, risiko keuangan

yang dihadapi seseorang, baik itu karena memasuki usia produktif, mengalami sakit, mengalami kecelakaan, dan bahkan kematian, akan diambil alih oleh lembaga yang menyelenggarakan jaminan sosial [10]. Di dalam Sistem Informasi BPJS Kesehatan ini terdapat beberapa kelompok, di antaranya yaitu sistem aplikasi, infrastruktur dan jaringan komunikasi data, manajemen diabetes, operasional, serta sumber daya manusia [11]. Sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini harus sudah diterapkan sebelum PT Askes bertransformasi menjadi BPJS Kesehatan, pada 1 Januari 2014. Fasilitas kesehatan membuat sistem informasi dengan berbagai platform, sehingga berpotensi menyebabkan kesulitan jika antar sistem akan berkomunikasi (BPJS Kesehatan dengan Faskes). Untuk mendukung operasional BPJS Kesehatan membangun sistem aplikasi SIM (sistem informasi manajemen). Dalam SIM BPJS Kesehatan antara lain meliputi aplikasi pemasaran, kepesertaan, pengumpulan premi, laporan pengumpulan premi, hingga kontrak manajemen elektronik (electronic contract management) yang akan digunakan untuk proses perjanjian kerja sama dengan fasilitas kesehatan.

Banyak penelitian terdahulu yang melakukan investigasi tentang BPJS Kesehatan, seperti yang dilakukan oleh Nurhayati et al [3] yang meneliti tentang Kesiapan Stakeholder dalam pelaksanaan program Jaminan Kesehatan Nasional di kota Tual, menginvestigasi tentang kesiapan stakeholder dalam pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di kota Tual dilihat dari kesiapan fasilitas kesehatan belum siap dalam memenuhi syarat kredensial BPJS dan belum siap

menerima sistem pembiayaan Kapitasi dan INACBGs. Sedangkan kesiapan proses regulasi mengenai pelaksanaan JKN telah siap dan untuk sosialisasi langsung ke masyarakat mengenai JKN belum dilakukan. Dan Penelitian yang diteliti oleh Syaifudin Ramadhani 2014 [4] tentang Kepuasan Pasien BPJS Terhadap Pelayanan Di Unit Rawat Jalan (Urj) Rumah Sakit Permata Medika Semarang Tahun 2014.

Dari beberapa penelitian terdahulu diatas, belum ada yang menganalisis dan mengavaluasi tentang sistem informasi BPJS untuk pelayanan sistem informasi pada stakeholder. Penelitian ini difokuskan untuk melakukan evaluasi terhadap pengelolaan sistem informasi yang terhubung dari pengelola sistem informasi BPJS yang berada di Rumah sakit, Puskesmas, Dokter keluarga dan Klinik terhadap sistem informasi di BPJS Kesehatan. Evaluasi Sistem merupakan elemen penting dalam menyediakan pelayanan sistem informasi yang lebih baik efisien dan lebih efektif untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan keinginan perusahaan. Terkadang dalam penerapan sistem informasi belum optimal seperti yang di harapkan karena terjadi beberapa masalah-masalah dalam sistem informasi seperti kurangnya efisiensi pengolahan data, sistem informasi tidak sesuai dengan keinginan pengguna, kinerja sistem lambat dan sering terjadi *server down*. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode evaluasi sistem informasi yaitu PIECES, metode ini terdapat enam variabel yaitu *performance, information, economic, control/security, efficiency dan service* [13]. Dan juga menggunakan pendekatan ISEEF (*Effectiveness of the IS Function*)[12]. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas tentang “Evaluasi Sistem Informasi Badan Penyelenggara Jaminana Sosial (PBJS) di Kota Palembang”. Untuk mengetahui kualitas dari sistem informasi di BPJS Kesehatan dan efektifitas sistem informasi di BPJS kesehatan.

## 2. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah bersifat deskriptif. Menurut Azwar [2], Metode deskriptif merupakan suatu metode untuk meneliti status kelompok manusia, suatu sistem pemikiran, suatu kondisi, atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Data yang digunakan dalam penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan dengan menggunakan *kuesioner*, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai laporan dan publikasi yang relevan dengan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh operator pengguna Sistem CBGs BPJS Kota Palembang. Sampel adalah sebagian dari populasi, dengan meneliti sebagian dari populasi, diharapkan hasil yang diperoleh akan dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan. Karakteristik dari sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini yaitu operator BPJS di Puskesmas kota Palembang, Dokter-dokter BPJS dan Operator BPJS di BPJS Kota Palembang.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden yang akan diuji

Sampel	Karakteristik
Operator BPJS	Petugas Yang menggunakan Sistem BPJS Kesehatan di kota Palembang
	Menggunakan <i>Sistem BPJS</i> sebagai alat bantu dalam tugas sehari-hari
Dokter BPJS	Dokter yang berkerja sama dengan BPJS Kesehatan
	Yang menggunakan Sistem BPJS Kesehatan di kota Palembang
	Menggunakan <i>Sistem BPJS</i> sebagai alat bantu dalam tugas sehari-hari

Karena ada unsur populasi berkarakteristik heterogen dan heterogenitas tersebut mempunyai arti yang signifikan pada pencapaian tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Sensus. Menurut Riduan dan Akon, 2010 [5], Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi yang digunakan sebagai sampel dan di kenal juga dengan sesus. Kemudian mengenai objek penelitian dan jumlah sampel yang akan diambil, secara rinci pada tabel di bawah:

**Tabel 2.** Populasi operator dan dokter BPJS Kesehatan Di kota Palembang

Item	Jumlah
Puskesmas	39
Dokter Keluarga	40
BP/Klinik	51
Jumlah	133

Dari tabel diatas dapat disimpulkan, ada 133 populasi operator BPJS Kesehatan yang ada di Kota Palembang, Responden yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan diambil sebanyak 133 pengguna Sistem PBJS Kesehatan.

Sebagai alat pengujian penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner dibuat dengan merujuk kepada metode *pieces* dan pengembangan metode *pieces* dengan melakukan sedikit modifikasi tanpa menghilangkan substansi yang hendak dicari dari masing-masing kriteria.

Skala pengukuran kuesioner yang digunakan adalah *Skala Likert*, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala social [5].

Penyebaran kuesioner dilakukan di BPJS Kesehatan Kota Palembang, Puskesmas-puskesmas kota Palembang dan Dokter Kesehatan yang bekerja sama dengan BPJS Kesehatan kota Palembang. Kuesioner diberikan untuk mempermudah dalam menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti. Peneliti turut mendampingi objek penelitian pada saat mengisi kuesioner.

Dengan memperhatikan dari model penelitian, kerangka teoritis serta tahapan penelitian yang telah

diformulasikan sebelumnya, teknik yang digunakan dalam penelitian ini, adalah model persamaan struktural (*structural equation modelling (SEM)*). Model persamaan struktural ini pada prinsipnya merupakan analisis multivarian yang menggambarkan penerapan dari beberapa model secara kompak [6], yaitu model Analisis Faktor (*Factor Analysis*), model Analisis Jalur (*Path Analysis*) dan model Analisis Regresi (*Regression Analysis*). SEM dapat juga digunakan sebagai alat penaksir model multivariate lain, termasuk regresi, *principal component*, *canonical correlation* dan bahkan MANOVA.

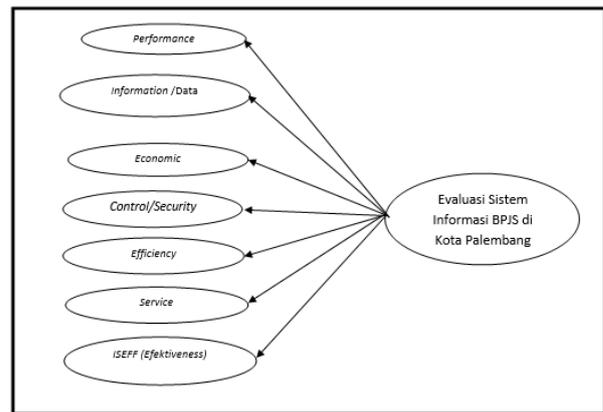
*Structural Equation Modeling (SEM)* digunakan untuk menguji suatu rangkaian hubungan saling ketergantungan antar variabel secara simultan. Teknik ini terutama sangat berguna apabila satu variabel dependen menjadi variabel independen dalam hubungan persamaan selanjutnya. *Structural Equation Modeling (SEM)* dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan bahwa (1) SEM memberikan metode langsung berkaitan dengan hubungan ganda secara simultan sekaligus memberikan efisiensi analisis statistika, dan (2) Kemampuannya digunakan untuk menguji keterkaitan secara komprehensif dan memberikan suatu bentuk transisi analisis *exploratory* menuju analisis *confirmatory*.

### 3. Landasan Teori

Suatu sistem informasi dapat di evaluasi dengan pendekatan pieces. Menurut Al Fatta [7], pieceas adalah metode yang memiliki enam variabel yaitu *Performance*, *Information/Data*, *Economic*, *Control/Security*, *Efficiency* dan *Service*.

Disamping itu, kepuasan pemakai sistem dalam penggunaan Sistem Informasi digunakan sebagai suatu ukuran efektivitas Sistem Informasi [7]. Efektivitas Sistem Informasi secara positif dihubungkan dengan kepuasan pemakai untuk mengetahui suatu indikator yang menunjukkan kesesuaian antara output sistem dengan kebutuhan. Gupta et al 2007 [8] yang menyatakan adanya hubungan positif yang signifikan antara penggunaan Sistem Informasi dengan efektivitas Sistem Informasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan metode yang lebih lanjut dalam mengevaluasi sistem publik, yaitu dengan melakukan evaluasi Fungsi Efektivitas Sistem Informasi (*ISEFF, Effectiveness of the IS Function*).

Adapun kerangka penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka pemikiran

Definisi operasional dari kerangka pemikiran adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Indikator dan Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Kategori
Performance	Throughput	Sedikit-banyaknya output yang dihasilkan oleh sistem	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Respon Time	Cepat-lambatnya system melakukan proses kerja	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Audabilitas	Sesuai-tidaknya fungsi kerja yang dilakukan sistem dengan standar yang ditetapkan	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Kelaziman Komunikasi	Mudah-tidaknya suatu interface dipahami oleh pengguna	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Kelengkapan	Lengkap-tidaknya fungsi Kerja yang dilakukan sistem	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju

Variabel	Dimensi	Indikator	Kategori
			5. Sangat tidak Setuju
	Konsistensi	Seragam-tidaknya penggunaan desain dan teknik dokumentasi pada system	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Toleransi Kesalahan	Sedikit-banyaknya kerusakan yang terjadi pada saat sistem melakukan kesalahan	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
<b>Information / Data</b>	Akurasi	Teliti-tidaknya proses komputasi dari sistem ini	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Relevansi Informasi	Sesuai-tidaknya informasi yang dihasilkan dengan kebutuhan?	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Penyajian Informasi	Sesuai-tidaknya tampilan informasi dengan kebutuhan?	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Fleksibilitas Data	Mudah-sulitnya data diakses/digunakan?	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
<b>Economic</b>	Reusabilitas	Banyak-sedikitnya program yang dapat digunakan kembali dalam aplikasi lain	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Sumber Daya	Sedikit-banyaknya	1. Sangat Setuju

Variabel	Dimensi	Indikator	Kategori
		sumber daya yang diperlukan dalam mengembangkan sistem ini	2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
<b>Control/Security</b>	<i>Integritas</i>	Sesuai-tidaknya batasan akses, yang dipakai sistem terhadap operator untuk program tertentu	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Keamanan	Aman-tidaknya sistem yang ada untuk menjamin keamanan data	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
<b>Efficiency</b>	Usabilitas	Sulit-tidaknya usaha pengguna untuk mempelajari dan mengoperasikan system	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Maintanabilitas	Mudah-tidaknya mencari dan membetulkan kesalahan yang ada pada sistem ini.	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
<b>Service</b>	Akurasi	Teliti-tidaknya sistem ini dalam melakukan proses kerja	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Reliabilitas	Dapat-tidaknya dipercaya system yang ada untuk melakukan pekerjaan yang diminta	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju

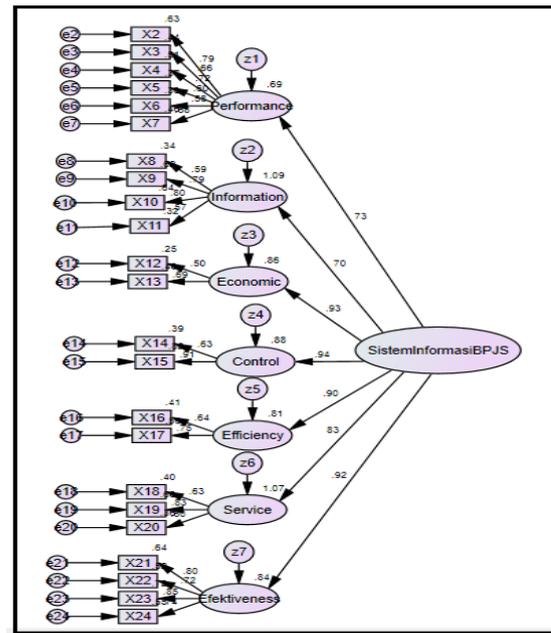
Variabel	Dimensi	Indikator	Kategori
	Kesederhanaan	Mudah-sulitnya sistem ini dipahami oleh pengguna	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
effectiveness	Delivers	Aplikasi menyajikan Informasi tepat pada waktu	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Fungsi Aplikasi	Fungsi aplikasi lengkap sesuai dengan biaya	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	User needs (kebutuhan user)	Sesuai Kebutuhan User	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju
	Downtime	Persintasi downtime (waktu istirahat-error) rendah untuk sistem informasi	1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Ragu-ragu 4. Tidak Setuju 5. Sangat tidak Setuju

**4. Hasil dan pembahasan**

Berdasarkan cara penentuan nilai dalam model, maka variabel pengujian model pertama ini dikelompokkan menjadi variabel eksogen (*exogenous variabel*) dan variabel endogen (*endogenous variabel*). Variabel eksogen adalah variabel yang nilainya ditentukan di luar model. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang nilainya ditentukan melalui persamaan atau dari model hubungan yang dibentuk.

Hasil uji konstruk dimensi kualitas hasil akhir disajikan. Diagram jalur dalam Model CFA Konstruk terlihat bahwa terdapat nilai muatan faktor loading yang kurang dari 0,5, yaitu X1, artinya indikator-indikator tersebut belum valid dan harus dikeluarkan dalam analisis selanjutnya dengan memodifikasi model. Modifikasi model diutamakan hanya pada korelasi antar item dan atau error dan tidak memodifikasi jalur pengaruh. Sehingga diperoleh model analisis tahap

akhir yang telah di modifikasi pada gambar 2 sebagai berikut :



**Gambar 2.** Model Analisis Tahap Akhir

Berdasarkan gambar 2, dapat dilihat bahwa konstruksi-konstruksi tersebut tidak terdapat nilai muatan faktor loading yang kurang dari 0,5, sehingga semua indikator pada variabel konstrukdi sudah menunjukkan valid.

**Tabel 5.** Kriteria *Goodness of Fit Indices*

GOF	Cut-off Value	Hasil Model
CMIN/DF	≤ 2.00	0.120
GFI	≥ 0.90	0,99
AGFI	≥ 0.90	0,996
TLI	≥ 0.95	1,00
CFI	≥ 0.95	1,00
RMSEA	≤ 0,08	0,00

Hasil dari penelitian ini untuk mengetahui dan mengukur sejauh mana faktor-faktor sistem informasi berperan dalam kinerja sistem informasi BPJS Kesehatan di kota Palembang berdasarkan persepsi pengguna. Dalam memperoleh hasil penelitian pada tesis ini penulis telah melakukan penelitian dengan berbagai tahapan sebelumnya. Tahapan yang dilakukan oleh penulis adalah penyebaran kuisioner dengan 24 butir pernyataan sesuai dengan indikator-indikator yang terdapat pada metode *Pieces* dan fungsi *ISEEF*. Setelah melakukan penyebaran kuesioner tersebut maka data yang telah diperoleh kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS dan teknik analisa data penulis menggunakan SEM (*Strustural Equation Modelling*).

**Tabel 4.** *Regression Weights Confirmatory Factor Analysis Kontruk*

			Estimate
<i>Performance</i>	<---	Sistem Informasi	0.73

		BPJS	
<i>Information</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.70
<i>Economic</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.93
<i>Control</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.94
<i>Efficiency</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.90
<i>Service</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.83
<i>Efektiveness</i>	<---	Sistem Informasi BPJS	0.93

*Performance*, Dari hasil variabel *Performance* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *performance* suatu sistem informasi BPJS Kesehatan terdapat tujuh indikator yang diajukan, dari tujuh indikator tersebut terdapat hanya enam indikator yang memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.73. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *performance* berkontribusi dalam sistem informasi BPJS Kesehatan kota Palembang. Pada variabel ini terdapat satu variabel yang tidak kontribusi yaitu pada indikator *throughput*, menurut Tulla et al 2014 [14] *throughput* merupakan beban trafik yang mengalir pada media yang akan berpengaruh pada jaringan atau dapat juga dipahami sebagai jumlah data yang dikirimkan dari pengirim ke penerima dalam satuan waktu, apabila delay lebih besar maka termasuk pada kualitas layanan yang buruk.

*Information*, Dari hasil variabel *Information* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *Information* suatu sistem informasi BPJS Kesehatan terdapat empat indikator yang diajukan, dari keempat indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.70. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *Information* (informasi) berkontribusi dalam Sistem Informasi BPJS Kesehatan kota Palembang. Hal ini mendukung penelitian Nuryati et al 2015 [8] *Information* pada *pieces* bernilai sangat baik dan berkontribusi dalam sistem informasi.

*Economic*, Dari hasil variabel *Economic*, bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *Economic* suatu sistem informasi BPJS Kesehatan terdapat dua indikator yang diajukan, dari dua indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.93. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *economic* berkontribusi dalam sistem informasi BPJS Kesehatan kota Palembang. Hal ini mendukung penelitian Nuryati et al 2015 [8] *economic* pada *pieces* bernilai sangat baik dan berkontribusi dalam sistem informasi.

*Control/Security*, Dari hasil variabel *Control/Security* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat

kontribusi *Control/Security* suatu sistem informasi BPJS Kesehatan terdapat dua indikator yang diajukan, dari dua indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.94 Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *Control/Security* berkontribusi dalam sistem informasi BPJS Kesehatan kota Palembang.

*Efficiency*, Dari hasil variabel *Efficiency* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *Efficiency* suatu Sistem Informasi BPJS Kesehatan terdapat dua indikator yang diajukan, dari dua indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.90 Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *Efficiency* berkontribusi dalam Sistem Informasi BPJS Kesehatan kota Palembang.

*Service*, Dari hasil variabel *Service* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *Service* suatu Sistem Informasi BPJS Kesehatan terdapat tiga indikator yang diajukan, dari ketiga indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.83 Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *Service* berkontribusi dalam Sistem Informasi BPJS Kesehatan kota Palembang. Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nuryati et al 2015 [8] yang memiliki persentase jawaban tertinggi dari variabel lainnya.

*Effectiveness*, Dari hasil variabel *Effectiveness* bahwa instrumen yang digunakan untuk menjelaskan ukuran bagi pengguna dalam mengukur tingkat kontribusi *Effectiveness* suatu Sistem Informasi BPJS Kesehatan terdapat tiga indikator yang diajukan, dari ketiga indikator tersebut semua indikator memenuhi syarat, dapat dilihat dari nilai *loading factor* sebesar 0.93 Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor *Effectiveness* berkontribusi dalam Sistem Informasi BPJS Kesehatan kota Palembang.

## 5. Kesimpulan

Evaluasi dan analisis sistem informasi BPJS kesehatan dilakukan dengan kuisioner yang di olah dengan SPSS dan dan melakukan analisis dengan pendekatan SEM dengan menggunakan variabel yang terdapat pada *framework pieces* dan *iseff* yang memiliki indikator *performance*, *information*, *economic*, *control*, *Efficiency*, *service* dan juga *Effectiveness*.

Tingkat aspek *PIECES* pada Sistem informasi BPJS kesehatan kota Palembang seluruh variabel berkontribusi, *factor loading* yang dimiliki tiap indikator yang dimiliki oleh variabel *PIECES* dan *ISEEF* rata-rata memiliki bobot faktor diatas dari 0,40, kecuali indikator *throughput* (keluaran sistem) yang terdapat pada *Performance* sebesar 0,229 sehingga indikator *throughput* sebab indikator ini dipandang tidak berdimensi sama dengan indikator lainnya untuk menjelaskan sebuah variabel laten. tingkat *PIECES* tertinggi terletak pada aspek *control/security* dan tingkat *PIECES* terendah terletak pada aspek *information*.

## Daftar Pustaka

- [1] Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Azwar S, 1999, *Reliabilitas Dan Validitas: Seri Pengukuran Psikologi*. Sigma Alpha, Yogyakarta
- [3] Nurhayati, Latar, Rahmadaniaty., Alwy Arifin. 2014. *Kesiapan Stakeholder Dalam Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional Di Kota Tual*. Universitas Hasanuddin.
- [4] Ramadhani, Syaifudin. 2014. *Sistem Informasi Pelayanan (Bpjs) Berbasis Web*. Jurnal Teknik A Vol 6 No 2 September 2014 ISSN No. 2085 - 0859 hal. 621-626.
- [5] Riduwan dan akon. 2010. *Rumus Data dalam Analisa Statistika*. Bandung : Alfabeta.
- [6] Ferdinand A, (2002). *Structural Equation Modelling Dalam Penelitian Manajemen*. Edisi 2, Seri Pustaka Kunci 03/BP UNDIP.
- [7] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [8]Nuryati., Widayanti, Nurzara anggar., 2015. *Evaluasi Impelemntasi Sistem Elektronik Health Record (EHR) dirumah sakit Akademik Universitas Gadjah Mada Berdasarkan Metode Analisis Pieces*. Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia, ISSN:2337-585X, Vol.3, No.1, Maret 2015
- [9]Astuti, Tri Diah Astuti. 2012. *Analisis Pengelolaan Rekam Medis Rawat Inap Pasien Kanker Program Bpjs Kesehatan Dalam Mendukung Pengelolaan Pembiayaan Kesehatan di RSI. Yarsis surakarta*. INFOKES, VOL. II NO. 2, September 2012 ISSN : 2086 - 2628 hal. 18-31.
- [10]Janis, Novijan. 2014. *BPJS Kesehatan, Supply, dan Demand Terhadap Layanan Kesehatan*. Kepala Subbidang Analisis Risiko Ekonomi, Keuangan, dan Sosial.
- [11]Komariah, Sekar., *Perencanaan Komunikasi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)Kota Balikpapan Dalam Mensosialisasikan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Kepada Masyarakat Kota Balikpapan*. eJournal Mahasiswa Ilmu Komunikasi Volume 3, Nomor 2, 2015: 107-121.
- [12]Simatupang, Patar, Akib, Haedar, (2007), *Potret Efektivitas Organisasi Publik: Review Hasil Penelitian*?. Manajemen Usahawan Indonesia. No 01. Th.XXXVI.
- [13] Whitten, J. L., Barlow, V. M., & Bentley, L. (1997). *Systems analysis and design methods*. McGraw-Hill Professional.
- [14]Tullah, R., & Hanafri, M. I. (2014). *Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Pada Politeknik LP3I Jakarta Dengan Metode Pieces*. JURNAL SISFOTEK GLOBAL, 4(1)