

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRATEGI PENGUMPULAN DATA *BUSINESS INTELLIGENCE*

Hanif Faidz Rahadian

Universitas Islam Indonesia

Dekar Urumsah

Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

ABSTRACT

This paper examines about the influence of institutional isomorphism and competitive pressure that impacts 2 kinds of business intelligence (BI) data collection strategies which are problem driven and comprehensive through 3 purposes of BI (insightfulness, consistency, organizational transformation). The population of this research are managers and the employees who are in the same level with manager and working at Telkom Indonesia company where are at Witel Yogyakarta special region, Witel Purwokerto, and Division Digital Business Central Jakarta. The statistic tool which used to test the hypothesis is structural equation model (SEM) with SmartPLS software. Data were collected from 96 respondents which spread from 3 regions of Telkom office with direct questionnaire. The result of this research indicated that only BI purpose consistency that did not have positive relationship to the strategy comprehensive BI data collection strategy.

Keywords: institutional isomorphism, competitive pressure, purpose of BI, comprehensive data collection strategy, problem driven data collection strategy.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah semakin cepat. Dengan mudah masyarakat mengakses berbagai macam informasi dengan menggunakan beraneka jenis alat komunikasi yang kini sangat mudah dibawa kemana saja. Begitu juga semakin banyaknya tempat-tempat yang menyediakan fasilitas wifi. PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (2014) telah menargetkan untuk membangun 10.000 titik wifi di berbagai penjuru di seluruh Indonesia dengan kecepatan rata-rata 100 Mbps. Hal ini dilakukan demi meningkatkan pendapatan dari layanan broadband. Dengan begitu, maka langkah pemerintah untuk meratakan fasilitas internet di seluruh Indonesia akan segera terwujud, akses informasi dan komunikasi antar penduduk di wilayah Indonesia akan semakin mudah.

Tidak hanya memudahkan penduduk di wilayah Indonesia, tersedianya layanan internet yang semakin mudah ini juga berdampak pada sektor bisnis. Sektor bisnis manufaktur, dagang, komunikasi, transportasi, farmasi, jasa keuangan, kesehatan bahkan pemerintahan. Informasi yang biasanya dipandang sebagai sumber daya penting nomor dua yang dimiliki perusahaan (asset yang paling bernilai yaitu manusia) (Leon, 2008). Padahal di era digital seperti saat ini, kebutuhan informasi menjadi hal yang sangat penting di berbagai aspek kehidupan. Bagi para manajer yang dituntut untuk cepat dalam merumuskan strategi serta cepat mengambil tindakan yang tepat dalam berbagai kondisi.

Beberapa alasan yang selama ini menjadi masalah klasik dalam bisnis, seperti perubahan pola konsumen dan perilaku konsumen, perubahan kondisi pasar, tren yang akan datang, kondisi sosial, kebijakan pemerintah dan lingkungan

politik. Hal ini yang pada akhirnya mendorong banyak perusahaan untuk berinvestasi pada pengembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas data, informasi, serta kinerja organisasinya. Di saat lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat, keberhasilan dan kelangsungan hidup organisasi sering tergantung pada penggunaan waktu yang tepat, data yang efektif, dan informasi bisnis (Lonnqvist dan Pirrtimaki, 2006). Dengan begitu, untuk menghadapi kondisi bisnis yang terus berubah-ubah maka suatu organisasi memerlukan solusi yang tepat untuk mengatasinya.

Business intelligence (BI) merupakan aplikasi dan teknik mengumpulkan, menyimpan menganalisis, dan menyediakan akses ke data, yang pada akhirnya akan membantu perusahaan sebagai pengguna bisnis yang lebih baik dan membuat keputusan strategis (Turban dkk, 2008). Saat ini BI dapat dikatakan sebagai salah satu solusi atas permasalahan yang kini dialami para pengambil keputusan, ditengah ketatnya persaingan bisnis di era globalisasi ini. Ronald (2008) menyatakan bahwa BI adalah konsep yang menggunakan berbagai macam teknologi. Sebuah BI pada umumnya meliputi bidang yang luas mulai dari proses, perangkat lunak, dan juga teknik, dimulai dari mengambil data dari sebuah sumber sehingga menghasilkan nilai bisnis kepada pengguna.

DiMaggio dan Powell (1983) berpendapat bahwa *institutional isomorphism* sebagai proses penghambat yang memaksa satu unit dalam suatu populasi yang menyerupai unit lain yang menghadapi kondisi lingkungan tempat yang sama. Sedangkan saat ini teknologi BI telah tersebar luas di seluruh sektor industri termasuk perbankan, keuangan, asuransi dan keamanan, manufaktur, dan

ritel (Olszak dan Zeimba, 2006). Oleh karenanya, dimungkinkan *institutional isomorphism* telah terjadi di berbagai sektor industri dimana salah satu kompetitornya telah menerapkan strategi BI.

Tekanan kompetitif adalah saat dimana perusahaan merasakan tingkat tekanan dari pesaing dalam industri (Zhu dan Kramer, 2005). Sedangkan Porter dan Millar (1985) meneliti alasan strategis di balik tekanan kompetitif sebagai kekuatan pendorong untuk inovasi dan difusi. Dari pengertian tersebut secara umum tekanan kompetitif diartikan sebagai tingkat persaingan dari kompetitor dalam satu industri yang menyebabkan adanya dorongan untuk melakukan inovasi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk (2010) tentang strategi pengumpulan data BI yang dilakukan pada perusahaan L.I.S.T. Respondennya terdiri dari para pengembang BI dan para manajer, penelitian tersebut menjelaskan bahwa faktor eksternal yang mempengaruhi strategi pengumpulan data BI yaitu *institutional isomorphism* dan tekanan kompetitif yang melalui tiga tujuan BI, diantaranya tujuan *insightfulness*, tujuan konsistensi, dan tujuan transformasi organisasi. Dari data 63 responden yang diperoleh, hasilnya menunjukkan bahwa tiga dari enam hipotesis berpengaruh positif dan signifikan. Dengan menggunakan jumlah responden yang kecil, dan terdapat beberapa item indikator yang tidak memenuhi syarat minimum AVE.

Berdasarkan paparan penjelasan diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pengumpulan data *Business Intelligence*”.

2. TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 *Institutional Isomorphism*

Institutional Isomorphism membantu memeriksa pengambilan keputusan organisasi dari perspektif pengaruh lembaga eksternal (DiMaggio dan Powell, 1991). Pengaruh lembaga eksternal dan atau kompetitor dalam satu industri secara tidak langsung telah berdampak pada strategi yang diambil oleh manajer. Teori institusional menunjukkan bahwa perubahan organisasi yang didorong oleh kebutuhan untuk mencapai legitimasi daripada untuk kebutuhan efisiensi (DiMaggio dan Powell, 1983). Keinginan untuk mencapai legitimasi menimbulkan *institutional isomorphism* dimana organisasi di dalam lingkungan yang sama menjadi lebih mirip tanpa yang semestinya menjadi lebih efisien (DiMaggio dan Powell, 1983).

1.1 Tekanan Kompetitif

Tekanan Kompetitif didefinisikan sebagai tingkat tekanan yang dirasakan perusahaan dari pesaing dalam industri (Zhu dan Kramer, 2005). Dengan adanya tekanan dalam suatu industri, maka dorongan untuk untuk menjadi yang lebih unggul akan semakin besar. Dalam lingkungan yang kompetitif, perusahaan dapat memiliki keunggulan kompetitif yang berkelanjutan hanya jika menerapkan strategi yang tidak dilaksanakan oleh perusahaan-perusahaan lain dalam lingkungan yang sama (Mata dkk., 1995). Ada berbagai cara di mana perusahaan mengatasi tekanan kompetitif. Salah satu cara adalah untuk menggabungkan inovasi baru yang mengubah aturan kompetisi dengan mengubah struktur industri di mana mereka beroperasi (Millar, 1985). Adopsi teknologi juga merupakan cara

yang digunakan organisasi untuk mengatasi tekanan kompetitif (Robertson dan Gatignon, 1986).

2.1 Tujuan BI *Insightfulness*

Salah satu alasan utama organisasi memulai implementasi BI adalah untuk memahami bisnis saat ini dan untuk mendapatkan manfaat pendukung keputusan, yaitu, pengaruh tujuan BI *insightfulness* (Ramakrishnan dkk, 2010). Membantu BI dalam mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang hal-hal strategis dan tren yang mempengaruhi bisnis mereka (Gould, 2001). Hal ini semakin membantu pembuat keputusan dalam memahami bisnis saat ini. Para pengambil keputusan kemudian dapat memiliki data ini dan menggunakan data yang terintegrasi ini untuk mendukung pengambilan keputusan. Selanjutnya, data juga dikumpulkan dan terintegrasi dengan unit bisnis individu dalam sebuah organisasi untuk menurunkan manfaat pendukung keputusan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk (2010) meneliti hubungan tentang tujuan BI *insightfulness* dengan strategi *problem driven*.

3.1 Tujuan BI Konsistensi

Alasan berikutnya mengapa organisasi menerapkan BI adalah untuk memberikan satu pandangan tentang keadaan perusahaan ke berbagai *stakeholders*. Hal ini berkaitan dengan tata kelola data dan memulai sebuah proyek BI untuk meningkatkan kualitas data dan untuk menghilangkan inkonsistensi (Eckerson, 2003). Dengan demikian, organisasi menerapkan BI untuk mendapatkan data berkualitas tinggi dan menghindari inkonsistensi sehingga sesuai dengan regulasi

yang ada. Selain itu, sebuah pandangan yang terintegrasi yang tunggal dan komprehensif tentang data perusahaan yang luas juga memungkinkan menghemat waktu selama analisis data dan memberikan kebebasan kepada berbagai pengguna untuk mengembangkan aplikasi mereka sendiri untuk memanfaatkan informasi yang terintegrasi ini (Watson, 2004). Oleh sebab itu, jika tujuan memulai BI adalah untuk mendapatkan satu pandangan kebenaran tentang perusahaan, perlu menggunakan strategi pengumpulan data yang komprehensif untuk pengumpulan data BI. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk (2010) meneliti hubungan tentang tujuan BI konsistensi dengan strategi komprehensif.

4.1 Tujuan BI Transformasi Organisasi

Alasan ketiga organisasi menerapkan BI adalah untuk membantu dalam transformasi organisasi. Organisasi mengembangkan model bisnis baru dalam rangka untuk mengambil keuntungan dari pasar eksternal atau untuk mencapai keunggulan kompetitif atas organisasi lain dalam industri yang sama (Anderson-Lehman dkk, 2004). Transformasi organisasi dimungkinkan dengan menyelaraskan definisi tujuan bisnis dan menyelaraskan tujuan bisnis ini dengan tujuan TI (Henderson dan Venkatraman, 1993). Untuk melakukannya sehingga sangat penting untuk memahami dan mengelola seluruh aliran data dalam perusahaan (Bergeron dkk, 2004).

Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memiliki pandangan konsolidasi data perusahaan secara luas untuk mewujudkan transformasi organisasi. Dengan demikian organisasi mengadopsi strategi pengumpulan data yang komprehensif untuk memungkinkan transformasi organisasi. Dengan

demikian, ketika organisasi menerapkan BI untuk mewujudkan transformasi organisasi, maka perlu bagi mereka untuk memiliki pandangan konsolidasi data perusahaan secara luas. Mereka menggunakan strategi pengumpulan data yang komprehensif untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari BI. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk (2010) meneliti hubungan tentang tujuan BI transformasi organisasi dalam BI dengan strategi komprehensif.

5.1 Strategi Pengumpulan Data BI *Problem Driven*

Strategi *problem driven* melibatkan pengumpulan dan pengintegrasian data untuk memberikan solusi untuk unit bisnis tertentu awalnya. Hal ini terjadi biasanya dalam menanggapi beberapa masalah yang dihadapi oleh unit bisnis atau organisasi. Kekuatan pendorong di belakang strategi tersebut adalah satu atau sekumpulan kecil aplikasi yang dapat memberikan manfaat potensial (Watson dan Haley, 1998). Di sini, aplikasi BI dipandang sebagai alat pemecahan masalah yang kuat yang dapat memungkinkan akses ke data terpadu yang relevan dan dengan demikian meningkatkan proses pengambilan keputusan dari unit bisnis individu (Massa dan Testa, 2005). Strategi *problem driven* mengambil pendekatan aplikasi-sentris dimana aplikasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah khusus mendorong pengumpulan dan integrasi sumber data yang relevan (Sen dan Sinha, 2005).

6.1 Strategi Pengumpulan Data BI Komprehensif

Strategi ini melibatkan aktivitas pengumpulan, mengintegrasikan, dan menyimpan semua data yang ada di organisasi ke repositori tunggal yang disebut

perusahaan sebagai *wide data warehouse* (Ariyachandra, dan Watson, 2005). Perencanaan infrastruktur yang luas diperlukan untuk menerapkan strategi ini (Ariyachandra dan Watson, 2005). Hal ini dikarenakan organisasi memerlukan ruang untuk menampung data dalam skala yang besar, karena data yang masuk ke *data warehousing* akan terus bertambah dari waktu ke waktu. Strategi ini terdiri dari pengumpulan, mengintegrasikan, dan menyimpan sebagian besar data organisasi ke dalam *data warehousing*, strategi ini disebut juga dengan strategi pengumpulan data yang komprehensif. Strategi pengumpulan data yang komprehensif membutuhkan data-sentris pendekatan di mana data dikumpulkan, terpadu, dan kemudian diuji (Moss dan Atre, 2003).

3. PENGEMBANGAN HIPOTESA

3.1 *Institutional Isomorphism* terhadap Tujuan BI

Institutional isomorphism muncul dari pengaruh politik dan kebutuhan untuk legitimasi (DiMaggio dan Powell, 1983). *Institutional isomorphism* juga berasal dari budaya harapan masyarakat dan organisasi lainnya dalam industri di mana perusahaan beroperasi (Lai dkk, 2006). Selain itu, *institutional isomorphism* juga dapat terjadi dengan cara yang tidak langsung seperti dukungan dari otoritas yang tinggi atau manajemen puncak (Roy dan Seguin, 2000)]. Dalam kasus seperti kegagalan untuk mengambil keuntungan dari sumber daya yang tersedia untuk mengimplementasikan teknologi seperti BI yang memiliki nilai nominal tinggi (Anderson-Lehaman, 2004) dapat diartikan sebagai tanda ketidakmampuan (Roy dan Seguin, 2000).

Institutional isomorphism juga bisa berasal dari meniru praktek organisasi terbaik dari organisasi lain yang mereka anggap sukses (Lai dkk, 2006). Organisasi umumnya mencoba untuk meniru organisasi lain ketika mereka dihadapkan dengan ketidakpastian dan ketika pemahaman mereka tentang teknologi lemah (DiMaggio dan Powell, 1983). Selain itu, praktek-praktek terbaik untuk menerapkan BI dan manfaat pendukung keputusan yang dapat ditiru dengan menerapkan BI. Dengan cara ini, *institutional isomorphism* dapat mempengaruhi organisasi untuk menerapkan BI untuk menurunkan manfaat pendukung keputusan. Oleh karena itu, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Terdapat hubungan positif antara *institutional isomorphism* terhadap tujuan BI *insightfulness*

H2: Terdapat hubungan positif antara *institutional isomorphism* terhadap tujuan BI konsistensi

3.2 Tekanan Kompetitif terhadap Tujuan BI Transformasi Organisasi

Tekanan kompetitif telah diakui sebagai faktor penting dalam adopsi, inovasi, dan implementasi sistem informasi dengan organisasi yang berbeda untuk mencapai keunggulan kompetitif atas perusahaan-perusahaan lain yang beroperasi dalam industri yang sama (Zhu dan Kramer, 2005). Ini mendorong perusahaan untuk menjadi sangat inovatif dan telah terbukti meningkatkan kemungkinan adopsi inovasi (Thong, 1999). Hal ini juga meningkatkan ketidakpastian dalam lingkungan industri dan dengan demikian meningkatkan kebutuhan untuk menerapkan sistem informasi baru untuk menghadapi ketidakpastian ini (Ettlie dan Bridges, 1982). Oleh karena itu, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H3: Terdapat hubungan positif antara tekanan kompetitif yang dihadapi perusahaan terhadap tujuan BI transformasi organisasi

3.3 Tujuan BI *Insightfulness* terhadap Strategi *Problem Driven*

Tujuan utama organisasi memulai implementasi BI adalah untuk memahami bisnis saat ini dan untuk mendapatkan manfaat pendukung keputusan, yaitu, pengaruh tujuan BI *insightfulness* (Ramakrishnan dkk, 2010). Membantu BI dalam mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang hal-hal strategis dan tren yang mempengaruhi bisnis mereka (Gould, 2001). Hal ini semakin membantu pembuat keputusan dalam memahami bisnis saat ini. Para pengambil keputusan kemudian dapat memiliki data ini dan menggunakan data yang terintegrasi ini untuk mendukung pengambilan keputusan. Selanjutnya, data juga dikumpulkan dan terintegrasi dengan unit bisnis individu dalam sebuah organisasi untuk menurunkan manfaat pendukung keputusan. Oleh karena itu, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H4: Terdapat hubungan positif antara tujuan BI *insightfulness* terhadap strategi *problem driven* untuk pengumpulan data BI

3.4 Tujuan BI Konsistensi terhadap Strategi Komprehensif

Tujuan kedua organisasi menerapkan BI adalah untuk memberikan satu pandangan tentang keadaan perusahaan ke berbagai *stakeholders*. Hal ini berkaitan dengan tata kelola data dan memulai sebuah proyek BI untuk meningkatkan kualitas data dan untuk menghilangkan inkonsistensi (Eckerson, 2003). Dengan demikian, organisasi menerapkan BI untuk mendapatkan data

berkualitas tinggi dan menghindari inkonsistensi sehingga sesuai dengan regulasi yang ada. Selain itu, sebuah pandangan yang terintegrasi tunggal dan komprehensif tentang data perusahaan yang luas juga memungkinkan menghemat waktu selama analisis data dan memberikan kebebasan kepada berbagai pengguna untuk mengembangkan aplikasi mereka sendiri untuk memanfaatkan informasi yang terintegrasi ini (Watson, 2004). Oleh karena itu, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H5: Terdapat hubungan positif antara tujuan BI konsistensi terhadap strategi komprehensif untuk pengumpulan data BI

3.5 Tujuan BI Transformasi Organisasi terhadap Strategi Komprehensif

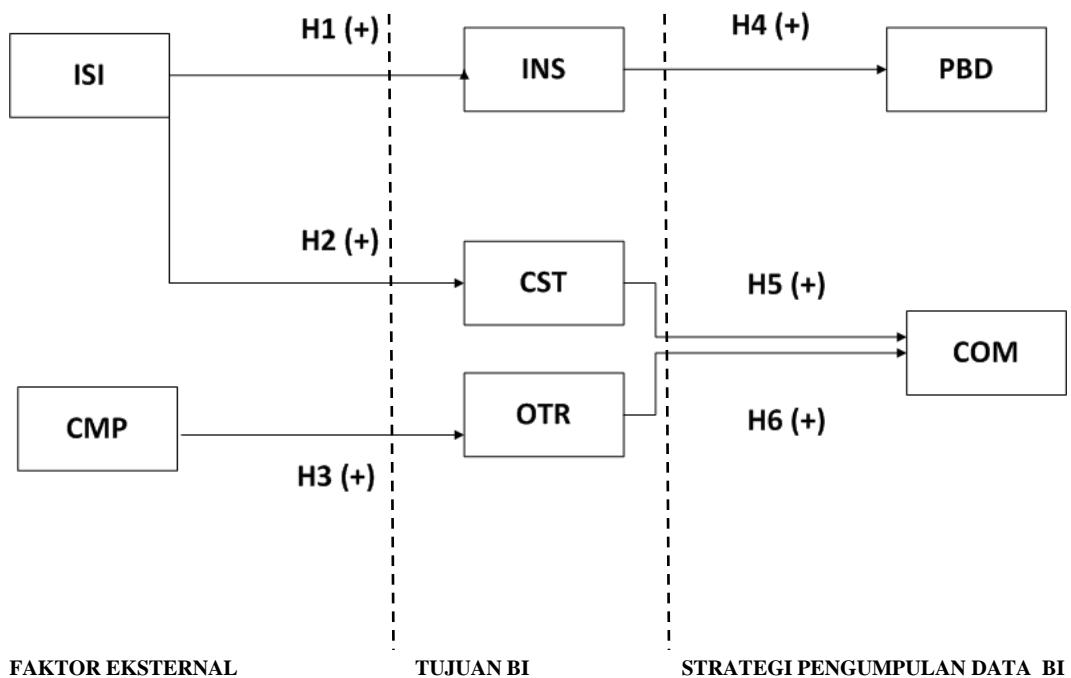
Tujuan organisasi menerapkan BI yang terakhir dalam penelitian ini adalah untuk membantu dalam transformasi organisasi. Organisasi mengembangkan model bisnis baru dalam rangka untuk mengambil keuntungan dari pasar eksternal atau untuk mencapai keunggulan kompetitif atas organisasi lain dalam industri yang sama (Anderson-Lehman dkk, 2004). Transformasi organisasi dimungkinkan dengan menyelaraskan definisi ulang tujuan bisnis dan menyelaraskan tujuan bisnis ini dengan tujuan TI (Henderson dan Venkatraman, 1993). Untuk melakukannya sehingga sangat penting untuk memahami dan mengelola aliran seluruh data dalam perusahaan (Bergeron dkk, 2004). Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memiliki pandangan konsolidasi data perusahaan secara luas untuk mewujudkan transformasi organisasi.

Organisasi mengadopsi strategi pengumpulan data yang komprehensif untuk memungkinkan transformasi organisasi. Dengan demikian, ketika

organisasi menerapkan BI untuk mewujudkan transformasi organisasi, maka perlu bagi mereka untuk memiliki pandangan konsolidasi data perusahaan secara luas. Mereka menggunakan strategi pengumpulan data yang komprehensif untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari BI. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk (2010) meneliti hubungan tentang tujuan BI transformasi organisasi dengan strategi komprehensif. Oleh karena itu, diajukan hipotesis sebagai berikut:

H6: Terdapat hubungan positif antara tujuan BI transformasi organisasi terhadap strategi komprehensif untuk pengumpulan data BI

4. MODEL PENELITIAN



Gambar 1

Kerangka Pemikiran Hipotesis

5. METODE PENELITIAN

5.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei kuisioner, sehingga disebut juga dengan data primer. Sedangkan teknik yang digunakan adalah *purpose random sampling*, yaitu merupakan metode penentuan sample dengan ciri – ciri tertentu yang dianggap memiliki hubungan yang erat dengan ciri – ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Ghozali, 2012). Responden yang memenuhi kriteria sebagai manajer atau karyawan setingkat manajer yang bekerja di Telkom Indonesia.

5.2 Sampel dan Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan berjumlah 96 dari 3 kantor wilayah Telkom yaitu, kantor Telkom Divisi Digital Business, Jakarta Pusat. Kemudian kantor wilayah Telkom DIY, serta kantor wilayah Telkom Purwokerto, Jawa Tengah.

5.3 Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

Untuk mengukur variabel di dalam kuisioner, penelitian ini menggunakan skala likert 6. Dengan menggunakan item pernyataan sebagai berikut:

===== TABEL 1 DISINI =====

5.3.1 Institutional Isomorphism

Institutional isomorphism merupakan kondisi dimana organisasi di dalam lingkungan yang sama menjadi lebih mirip tanpa semestinya menjadi efisien (DiMaggio dan Powell, 1983. Pengukuran *institutional isomorphism* menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

5.3.2 Tekanan Kompetitif

Tekanan Kompetitif didefinisikan sebagai tingkat tekanan yang dirasakan perusahaan dari pesaing dalam industri (Zhu dan Kramer, 2005). Dengan adanya tekanan dalam suatu industri, maka dorongan untuk menjadi yang lebih unggul akan semakin besar. Pengukuran tekanan kompetitif menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

5.3.3 Tujuan BI *Insightfulness*

Tujuan *insightfulness* membantu BI dalam mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang hal-hal strategis dan tren yang mempengaruhi bisnis mereka (Gould, 2001). Pengukuran tujuan BI *insightfulness* menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

5.3.4 Tujuan BI Konsistensi

Tujuan konsistensi ini berkaitan dengan tata kelola data dan memulai sebuah proyek BI untuk meningkatkan kualitas data dan untuk menghilangkan inkonsistensi (Eckerson, 2003). Pengukuran tujuan BI konsistensi menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010)

5.3.5 Tujuan BI Transformasi Organisasi

Tujuan transformasi organisasi dapat diartikan sebagai penyelarasan definisi tujuan bisnis dan menyelaraskan tujuan bisnis ini dengan tujuan TI

(Henderson dan Venkatraman, 19932). Pengukuran tujuan BI transformasi organisasi menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

5.3.6 Strategi *Problem Driven* dalam pengumpulan data BI

Strategi *problem driven* melibatkan pengumpulan dan pengintegrasian data untuk memberikan solusi untuk unit bisnis tertentu awalnya. Strategi ini merupakan pendekatan aplikasi-sentris dimana aplikasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah khusus mendorong pengumpulan dan integrasi sumber data yang relevan (Sen dan Sinha, 2005). Pengukuran strategi *problem driven* dalam pengumpulan data BI menggunakan 6 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

5.3.7 Strategi Komprehensif dalam pengumpulan data BI

Strategi komprehensif dapat diartikan sebagai aktivitas pengumpulan, mengintegrasikan, dan menyimpan semua data yang ada di organisasi ke repositori tunggal yang disebut perusahaan sebagai *wide data warehouse* (Ariyachandra, dan Watson, 2005). Pengukuran strategi komprehensif dalam pengumpulan data BI menggunakan 4 item dari penelitian Ramakrishnan dkk (2010).

6. METODE ANALISIS DATA

6.1 Metode *Structural Equation Model* (SEM)

Penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM). Penggunaan *structural equation model* dengan programnya dapat meningkatkan

teknik analisis dalam riset sistem informasi. Pendekatan SEM merupakan sekumpulan teknik-teknik statistikal yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif kompleks secara simultan. Hubungan yang kompleks tersebut dibangun antara satu atau lebih variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independen. Masing-masing variabel dependen dan independen dapat berbentuk faktor atau konstruk yang dibangun dari berbagai indikator. Analisis jalur ataupun SEM bukan suatu metode untuk mencari penyebab, namun metode yang diaplikasikan untuk model kausal yang diformulasikan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan pengetahuan dan teori (Hair dkk, 2010).

Software yang dipakai dalam penelitian ini adalah Smart PLS 3.0. Software ini digunakan untuk mengolah penelitian yang berjenis SEM berbasis *variance*. Jenis ini bersifat lebih mudah namun *powerfull* dan tidak mensyaratkan berbagai asumsi (Ghozali, 2012).

Bentuk persamaan yang merefleksikan pengujian hipotesis yang ditujukan untuk menguji pengaruh variabel independen (*institutional isomorphism* dan tekanan kompetitif) melalui variabel mediasi (tujuan BI *insighfulness*, konsistensi, dan transformasi organisasi) terhadap variabel dependen (strategi *problem driven* dan strategi komprehensif) adalah sebagai berikut:

Rumus :

$$INS = \gamma_0 + \gamma_1 ISI + \varepsilon$$

$$CST = \gamma_0 + \gamma_1 CMP + \varepsilon$$

$$OTR = \gamma_0 + \gamma_1 CMP + \varepsilon$$

$$PBD = \beta_0 + \beta_1 \text{INS} + \varepsilon$$

$$\text{COM} = \beta_0 + \beta_1 \text{CST} + \varepsilon$$

$$\text{COM} = \beta_0 + \beta_1 \text{OTR} + \varepsilon$$

Keterangan :

γ_0 dan β_0 = Konstanta

γ_1 dan β_1 = Koefisien

ISI = *Institutional isomorphism*

CMP = Tekanan kompetitif

INS = Tujuan BI *insightfulness*

CST = Tujuan BI konsistensi

OTR = Tujuan BI transformasi organisasi

PBD = Strategi pengumpulan data BI *problem driven*

COM = Strategi pengumpulan data BI komprehensif

ε = *Disturbance error*

7. HASIL PENELITIAN

7.1 Statistik Deskriptif

Pada penelitian yang dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner sebanyak 150 buah (100%), 30 buah (20%) kuesioner tidak kembali, 120 buah (80%) kuesioner kembali, 22 buah (16%) kuesioner pengisiannya tidak lengkap karena responden ragu-ragu untuk mengisi dan beberapa responden keberatan mengisi secara lengkap dikarenakan kesibukan mereka. Dari data tersebut hanya 96 buah (64%) kuesioner yang memenuhi syarat untuk dapat diolah dan dianalisis, maka hal ini sesuai yang diungkapkan Sekaran (2003) yang menyatakan bahwa secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel minimal untuk memperoleh hasil yang baik adalah 30. Berikut analisis penyebaran survei kuisioner pada tabel 1:

===== TABEL 2 DISINI =====

7.2 Statistik Deskriptif

a. Uji Validitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan *convergent validity* dan *discriminant validity*. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score* atau *component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan menggunakan PLS. Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,5. (dengan signifikan 0,05 dan T-statistik $> 1,64$).

Sedangkan untuk pengujian validitas dengan menggunakan *discriminant validity* adalah dengan membandingkan nilai *square root of average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Jika akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka memiliki nilai *discriminant validity* yang baik.

===== TABEL 3 DISINI =====

b. Uji Realibilitas

Untuk mengukur reliabilitas dari data konstruk yang ada dapat menggunakan *composite reliability*. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* di atas 0,70. Sedangkan instrumen dapat dikatakan handal (*reliable*) bila mempunyai koefisien *cronbach alpha* $> 0,60$. Adapun nilai Cronbach alpha yang biasanya diterima adalah 0,60 hingga 0,70 (Ghozali, 2006). Dari hasil uji reliabilitas menunjukkan kesungguhan responden dalam menjawab

semua item pernyataan penelitian dengan masing-masing item nilai *cronbachs alpha* berada $> 0,60$.

===== TABEL 4 DISINI =====

7.3 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dapat dilihat besarnya nilai t-statistik. Batas untuk menolak dan menerima hipotesis yang diajukan adalah T-statistik $> 1,64$ dimana apabila nilai t berada pada diatas 1,64 maka hipotesis akan diterima atau dengan kata lain memiliki pengaruh positif. Hasil estimasi t-statistik dapat dilihat pada hasil dari *inner weight* pada tabel 14

Hipotesis 1 menyatakan bahwa *institutional isomorphism* memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap tujuan BI *insightfulness* yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 7,340 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 1 diterima.

Hipotesis 2 menyatakan bahwa *institutional isomorphism* memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap tujuan BI konsistensi yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 5,571 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 2 diterima.

Hipotesis 3 menyatakan bahwa tekanan kompetitif memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap tujuan BI transformasi organisasi yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 9,555 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 3 diterima.

Hipotesis 4 menyatakan bahwa tujuan BI *insightfulness* memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap strategi *problem driven* dalam

pengumpulan data BI yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 6,563 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 4 diterima.

Hipotesis 5 menyatakan bahwa tujuan BI konsistensi tidak memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap strategi komprehensif dalam pengumpulan data BI yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 1,572 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 5 tidak diterima.

Hipotesis 6 menyatakan bahwa tujuan BI transformasi organisasi memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap strategi komprehensif dalam pengumpulan data BI yang ditunjukkan dengan nilai T-statistik 3,764 lebih besar dari t-hitung yaitu 1,64 dengan demikian hipotesis 6 diterima.

===== TABEL 5 DISINI =====

7.3.1 Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis:

7.3.1.1 Pengujian Hipotesis Pertama

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara ISI dengan INS adalah signifikan kuat dengan *P-value* yaitu 0,000 dan T-statistik 7,340 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, *institutional isomorphism* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tujuan BI *insightfulness* sehingga hipotesis pertama penelitian ini dapat didukung. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa *institutional isomorphism* tidak mempengaruhi tujuan BI *insightfulness*. Dengan demikian H1 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa *insstitutional isomorphism* berpengaruh positif terhadap tujuan BI *insightfulness*. Artinya bahwa semakin tinggi *institutional isomorphism*

yang dialami organisasi maka semakin tinggi juga pemahaman akan hal-hal strategis dan tren yang mempengaruhi bisnis.

7.3.1.2 Pengujian Hipotesis Kedua

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara ISI dengan CST adalah signifikan kuat dengan *P-value* yaitu 0,000 dan T-statistik 5,571 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, *institutional isomorphism* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tujuan BI konsistensi sehingga hipotesis kedua penelitian ini dapat didukung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa *institutional isomorphism* mempengaruhi tujuan BI konsistensi. Dengan demikian H2 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa *institutional isomorphism* berpengaruh positif terhadap tujuan BI konsistensi. Artinya bahwa semakin tinggi *institutional isomorphism* yang dialami organisasi maka semakin tinggi juga kualitas data dan konsistensi dalam menyediakan suatu pandangan informasi yang terpercaya.

7.3.1.3 Pengujian Hipotesis Ketiga

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara CMP dengan OTR adalah signifikan kuat dengan *P-value* yaitu 0,000 dan T-statistik 9,555 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, tekanan kompetitif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tujuan BI transformasi organisasi sehingga hipotesis ketiga penelitian ini dapat didukung. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian

yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa tekanan kompetitif tidak mempengaruhi tujuan BI transformasi organisasi. Dengan demikian H3 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa tekanan kompetitif berpengaruh positif terhadap tujuan BI transformasi organisasi. Artinya bahwa semakin tinggi tingkat tekanan yang dirasakan suatu organisasi dalam satu industri maka semakin tinggi juga kebutuhan untuk menyelaraskan tujuan bisnis dengan tujuan teknologi informasi.

7.3.1.4 Pengujian Hipotesis Keempat

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara INS dengan PBD adalah signifikan kuat dengan *P-value* yaitu 0,000 dan T-statistik 6,563 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, tujuan BI *insightfulness* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap strategi pengumpulan data BI *problem driven* sehingga hipotesis keempat penelitian ini dapat didukung. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa Tujuan BI *insightfulness* tidak mempengaruhi strategi pengumpulan data BI *problem driven*. Dengan demikian H4 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa tujuan BI *insightfulness* berpengaruh positif terhadap strategi pengumpulan data BI *problem driven*. Artinya bahwa semakin tinggi pemahaman akan hak-hal strategis dan tren mengenai bisnis maka semakin baik juga opsi solusi yang diperoleh organisasi.

7.3.1.5 Pengujian Hipotesis Kelima

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara CST dengan COM adalah tidak signifikan dengan *P-value* yaitu 0,117 dan T-statistik 1,572 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, tujuan BI konsistensi tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap strategi pengumpulan data BI komprehensif sehingga hipotesis kelima penelitian ini tidak didukung. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa tujuan BI konsistensi mempengaruhi strategi pengumpulan data BI komprehensif. Dengan demikian H5 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa tujuan BI konsistensi tidak berpengaruh positif terhadap strategi pengumpulan data BI komprehensif. Artinya bahwa semakin konsisten dan baik kualitas data yang dihasilkan organisasi maka tidak meningkatkan hasil yang berkualitas dari data yang dikumpulkan, diintegrasikan dan yang disimpan dalam strategi komprehensif.

7.3.1.6 Pengujian Hipotesis Keenam

Tabel 14 menunjukkan bahwa dengan tingkat α (alpha) 5% hipotesis hubungan antara OTR dengan COM adalah tidak signifikan dengan *P-value* yaitu 0,000 dan T-statistik 3,764 ($>1,64$). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa, tujuan BI transformasi organisasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap strategi pengumpulan data BI komprehensif sehingga hipotesis kelima penelitian ini dapat didukung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramakrishnan (2010) bahwa tujuan BI transformasi organisasi mempengaruhi strategi pengumpulan data BI komprehensif. Dengan demikian H6 dalam penelitian ini yang

menyatakan bahwa tujuan BI transformasi organisasi berpengaruh positif terhadap strategi pengumpulan data BI komprehensif. Artinya bahwa semakin selaras tujuan bisnis dengan tujuan teknologi informasi dalam organisasi maka semakin baik juga data yang dikumpulkan, diintegrasikan serta disimpan dalam strategi komprehensif ini.

8. KESIMPULAN

8.1 Hubungan Kausalitas

Hasil pengujian hipotesis 1 sampai dengan 3 menunjukkan bahwa hanya *institutional isomorphism* terhadap tujuan BI konsistensi saja yang berpengaruh positif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk, (2010). Sedangkan untuk hubungan *institutional* dan tekanan kompetitif terhadap tujuan BI *insightfulness*, dan transformasi organisasi hasilnya bertolak belakang dengan penelitian Ramakrishnan dkk, (2010) atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh positif.

Kemudian untuk pengujian hipotesis 4 sampai dengan 6 menunjukkan bahwa hanya tujuan transformasi organisasi terhadap strategi pengumpulan data komprehensif saja yang sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk, (2010). Hipotesis lainnya, yaitu hubungan antara tujuan BI *insightfulness* dan tujuan BI konsistensi terhadap strategi pengumpulan data *problem driven* dan strategi pengumpulan data komprehensif hasilnya berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ramakrishnan dkk, (2010).

Institutional isomorphism dapat muncul dari dua kondisi, yang pertama muncul dari pengaruh politik dan kebutuhan untuk legitimasi (DiMaggio dan Powell, 1983) dan yang kedua muncul dari meniru praktek organisasi terbaik dari organisasi lain yang mereka anggap sukses (Lai dkk, 2006). Sehingga dengan adanya tekanan *institutional isomorphism* ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hal-hal strategis dan tren yang akan mempengaruhi bisnis. Serta juga dapat mendorong organisasi untuk memperoleh data yang berkualitas tinggi dan menghindari inkonsistensi.

Tekanan kompetitif merupakan tingkat tekanan yang dirasakan suatu perusahaan dalam satu industri. Tekanan kompetitif juga dapat mempengaruhi pemilihan strategi yang berbeda dalam organisasi (Bradford dan Florin, 2003). Oleh karena itu dengan adanya tekanan kompetitif ini mampu mendorong perusahaan untuk terus mengkaji strategi dan menyelaraskan ulang definisi tujuan bisnisnya.

Tujuan BI dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga, yang pertama tujuan BI *insightfulness*, tujuan BI konsistensi, tujuan BI transformasi organisasi. Tujuan BI yang pertama yaitu *insightfulness* dapat diartikan untuk memahami kondisi bisnis saat ini dan mendapatkan manfaat untuk pendukung keputusan. Hal ini sejalan dengan strategi *problem driven* dengan pendekatan pemecahan masalah untuk menemukan solusinya, sehingga semakin baik pemahaman tentang kondisi bisnis maka manfaat sebagai pendukung keputusan dan pemecahan masalahpun juga akan semakin baik pula. Kemudian tujuan BI yang berikutnya adalah tujuan transformasi organisasi, dapat diartikan sebagai pengembangan model bisnis baru

dalam rangka mengambil keuntungan dari pasar untuk mencapai keunggulan kompetitif dari suatu industri. Hal ini sejalan dengan strategi komprehensif yang menampung seluruh informasi, mengintegrasikan, dan menyimpannya ke repositori tunggal. Oleh karena itu, semakin baik pengembangan model bisnis yang dilakukan suatu perusahaan dalam suatu industri maka data dan informasi yang diperoleh, diintegrasikan, dan disimpan sebagai dasar pengambilan keputusan juga akan semakin baik. Tujuan BI yang terakhir yaitu tujuan konsistensi, dapat diartikan untuk memberikan satu pandangan tentang keadaan perusahaan kepada *stakeholders*. Data yang dibutuhkan adalah yang berkualitas tinggi sehingga terhindar dari inkonsistensi. Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa hal ini tidak sejalan dengan salah satu strategi BI dalam pengumpulan data, yaitu dengan pendekatan komprehensif, nampaknya tidak hanya dengan cara meningkatkan kualitas data saja yang mendukung strategi komprehensif ini. Faktor-faktor lain juga dapat mempengaruhi strategi ini, mengingat di dalam strategi komprehensif ini terdiri dari serangkaian proses panjang dimulai dari mengumpulkan, mengintegrasikan, serta menyimpannya ke data warehouse.

Proses pengumpulan dan penyimpanan data serta kemampuan pengamanan terhadap *data warehousing* menjadi fokus utama yang perlu diperhatikan karena membutuhkan kapasitas untuk data yang besar. Dengan begitu semua data yang telah dikumpulkan dapat dikelola dengan baik di dalam proses mengumpulkan, mengintegrasikan hingga menyimpannya ke *data warehouse*. Sehingga data yang dimiliki dapat digunakan oleh pengguna sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

8.2 Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan wawasan baru bagi para praktisi terutama manajer dan karyawan setingkat manajer tentang *business intelligence*, dan diharapkan dapat menguak cara pandang mereka bahwa *business intelligence* sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan strategis dalam suatu organisasi, khususnya bagi PT. Telekomunikasi Indonesia. Disamping itu bagi kalangan akademisi, penelitian ini diharapkan dapat mendukung berkembangnya ilmu di bidang sistem informasi akuntansi maupun sistem pendukung keputusan. Sehingga mampu memberikan kesempatan serta peluang kepada peneliti-peneliti lain di masa yang akan datang.

8.3 Keterbatasan dan Saran Penelitian Mendatang

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah ukuran sampel yang relatif kecil yaitu hanya 96 responden dari 3 kantor wilayah yang ada di 3 provinsi berbeda. Salah satu penyebab ukuran sampel yang relatif kecil tersebut yaitu banyaknya kuesioner yang tidak kembali, hal tersebut terjadi karena beberapa hal seperti kuesioner yang diajukan tidak sampai di tangan responden atau karena manajer sedang tidak ada di perusahaan serta padatnya pekerjaan manajer. Penelitian ini hanya terfokus pada industri telekomunikasi tanpa memperhitungkan kompetitornya atau bahkan entitas lain seperti perusahaan jasa dan perusahaan dagang yang mungkin telah menerapkan *business intelligence*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada para manajer dan setingkat manajer di Telkom Indonesia telah menerapkan dan menggunakan *business intelligence* dalam menjalankan bisnis prosesnya. Kedua strategi ini memiliki

manfaat yang sama baiknya, namun begitu pada strategi pengumpulan data BI komprehensif yang dipengaruhi tujuan BI konsistensi belum menunjukkan adanya hubungan positif diantara keduanya. Dengan membenahi penerapan proyek BI guna meningkatkan kualitas data serta menghilangkan inkonsistensi, akan menjadi solusi bagi strategi pengumpulan data BI pada Telkom Indonesia untuk menjalankan bisnis prosesnya.

Untuk penelitian yang akan datang diharapkan populasi yang diambil lebih luas lagi yaitu seluruh kantor wilayah Telkom yang ada di Indonesia, sehingga dapat menggeneralisasi penelitian, *institutional isomorphism* dan tekanan kompetitif. Dengan demikian, keterbatasan penelitian ini memberi peluang bagi penelitian kuantitatif yang akan datang untuk menguji hubungan terhadap tujuan BI selain dari tiga tujuan yang telah dibahas di penelitian ini, strategi pengumpulan data BI, serta kesuksesan penerapan BI.

Daftar Pustaka

- Anderson-Lehman, R., Watson, H. J., Wixom, B. H., dan Hoffer, J. A. (2004). Continental Airlines Flies High with Real-Time Business Intelligence. *MIS quarterly Executive* (3:4), hal. 163-176.
- Ariyachandra, T., dan Watson, H. J. (2005). Key Factors in Selecting a Data Warehouse Architecture. *Business Intelligence Journal*, hal. 19-27.
- Bergeron, F., Raymond, L., dan Rivard, S. (2004). Ideal Patterns of Strategic Alignment and Business Performance. *Information & Management* 41, hal. 1003-1020.
- Cooper, B. L., Watson, H. J., Wixom, B. H., dan Goodhue, D. L. (2000). Data Warehousing Supports Corporate Strategy at First American Corporation. *MIS Quarterly* (24:4), hal. 547-567.
- DiMaggio, P. J., dan Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review* (48:2), hal. 147-160.
- Eckerson, W. (2006). New Ways to Organize the BI Team. *Business Intelligence Journal First Quarter* (11:1), hal. 43-48.
- Ettlie, J. E., dan Bridges, W. P. (1982). Environmental Uncertainty and Organizational Technology Policy. *IEEE Transactions on Engineering Management* (29:1), hal. 2-10.
- Ghozali, I. (2006). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan PLS Edisi 2*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2012). *Konsep, Teknik dan Aplikasi Partial Least Square*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Anderson, R. L., Tatham, R., dan Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis* 5th ed. L. New York: Prentice Hall. Prentice Hal
- Henderson, J. C., dan Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal* (32:1), hal. 4-16.
- Lai, K., Wong, C. W. Y., dan Cheng, T. C. E. (2006). Institutional Isomorphism and the Adoption of Information Technology for Supply Chain Management. *Computers in Industry* (57), hal. 93-98.

- Leon, A. (2008). *ERP Demystified (Second Edition)*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- Massa, S., dan Testa, S. (2005). Data Warehouse-in-Practice: Exploring the Function of Expectations in Organizational Outcomes. *Information & Management* (42), hal. 709-718.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L., dan Barney, J. B. (1995). Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis. *MIS Quarterly* (19:4), hal. 487-506.
- Moss, L. T., dan Atre, S. (2007). *Business Intelligence Roadmap*. Boston: Pearson Education Inc.
- Olszak, C. M., dan Ziemba, E. (2006). Business Intelligence Systems in the Holistic Infrastructure Development Supporting Decision-Making in Organizations. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management* (1), hal. 47-58.
- Porter, M. E., dan Millar, V. (1985). How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review* (63:4), hal. 149-160.
- Powell, W. W., dan DiMaggio, P. J. (1991). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ramakrishnan, T., Jones, M.C., dan Sidorova, A. (2010). Factors Influencing Business Intelligence (BI) Data Collection Strategies: An Empirical Investigation. *College of Business, University of North Texas*, hal. 1-11.
- Robertson, T. S., dan Gatignon, H. . (n.d.). Competitive Effects on Technology Diffusion. *Journal of Marketing* (50), hal. 1-12.
- Thong, J. Y. L., Yap, C., Raman, K. S. (1996). Top Management Support, External Expertise and Information Systems Implementation in Small Businesses. *Information Systems Research* (7:2), hal. 248-269.
- Telkom. (2014, Agustus 18). *www.telkom.co.id*. Diakses Februari 24, 2015, dari Telkom Indonesia: <http://www.telkom.co.id/telkom-bangun-10-ribu-wifi-ngebut-100-mbps.html>
- Turban, E. dkk. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems 7th Ed.* New Jersey: Pearson Education.
- Watson, H. J., dan Haley, B. J. (1998). Managerial Considerations. *Communications of the ACM* (41:9), hal. 32-37.

Zhu, K., dan Kraemer, K. L. (2005). Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry. *Information Systems Research* (16:1), hal. 61-84.

LAMPIRAN

Tabel 1

| Variabel | Item | Referensi |
|---|--|--------------------------|
| <i>Institutional Isomorphism</i> | Medapat manfaat yang besar | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Mendapat keuntungan dari pesaing | |
| | Mendapat keuntungan dari pemasok | |
| | Mendapat keuntungan dari pelanggan | |
| Tekanan Kompetitif | Kemudahan pelanggan beralih | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Meningkatkan persaingan | |
| | Meningkatkan dominasi persaingan | |
| | Menguasai sumber daya bisnis | |
| Tujuan BI: Insightfulness | Membantu memahami informasi | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Membantu memahami arus persediaan | |
| | Membantu mengidentifikasi dan memproses informasi | |
| | Membantu memahami berbagai permasalahan | |
| Tujuan BI: Konsistensi | Membantu meningkatkan kualitas | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Membantu menyediakan data yang konsisten | |
| | Menyediakan informasi bisnis kepada <i>stakeholders</i> yang konsisten | |
| | Membantu menyediakan pandangan yang terkonsolidasi | |
| Tujuan BI: Transformasi Organisasi | Membantu mengembangkan bisnis | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Membantu mendefinisikan ulang tujuan bisnis | |

| | | |
|------------------------------------|---|--------------------------|
| | Membantu merubah proses bisnis | |
| | Mendukung tujuan strategi bisnis | |
| Strategi Problem Driven | Hanya ata spesifik yang diminta untuk BI | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Hanya data tertentu yang diperlukan untuk memecahkan masalah | |
| | Aplikasi untuk menentukan kebutuhan BI | |
| | BI untuk solusi menang dan cepat | |
| | BI muncul dari inisiatif unit bisnis | |
| | Hanya data spesifik yang diperlukan untuk dipadukan | |
| Strategi Komprehensif | Sebagian besar data digunakan dalam proses BI | (Ramakrishnan dkk, 2010) |
| | Program aplikasi BI digunakan untuk menganalisis data | |
| | Sebagian besar fungsi di organisasi memberi kontribusi data untuk BI | |
| | Sebagian besar unit bisnis di organisasi memberi kontribusi data untuk BI | |

Tabel 2**Klasifikasi Pengumpulan Data**

| Keterangan | Jumlah | % |
|---|---------------|----------|
| Kuesioner yang disebar | 150 | 100% |
| Kuesioner yang tidak kembali | 30 | 20% |
| Kuesioner yang kembali | 120 | 80% |
| Kuesioner yang pengisiannya tidak lengkap | 24 | 16% |
| Kuesioner yang memenuhi syarat | 96 | 64% |

Sumber: Data Diolah

Tabel 3**Initial Item Loadings dan AVE dalam Model**

| Konstruk | Variabel | Loading | AVE |
|---|-----------------|----------------|------------|
| <i>Institutional Isomorphism</i> (ISI) | Item ISI 1 | 0,7640 | 0,7551 |
| | Item ISI 2 | 0,9132 | |
| | Item ISI 3 | 0,9039 | |
| | Item ISI 4 | 0,8863 | |
| Tekanan Kompetitif (CMP) | Item CMP 1 | 0,6435 | 0,5450 |
| | Item CMP 2 | 0,7581 | |
| | Item CMP 3 | 0,7616 | |
| | Item CMP 4 | 0,7818 | |
| Tujuan BI: Insightfulness (INS) | Item INS 1 | 0,8445 | 0,6787 |
| | Item INS 2 | 0,9431 | |
| | Item INS 3 | 0,5675 | |
| | Item INS 4 | 0,8888 | |
| Tujuan BI: Konsistensi (CST) | Item CST 1 | 0,6301 | 0,7230 |
| | Item CST 2 | 0,9249 | |
| | Item CST 3 | 0,8817 | |
| | Item CST 4 | 0,9825 | |
| Tujuan BI: Transformasi Organisasi (OTR) | Item OTR 1 | 0,8083 | 0,7632 |
| | Item OTR 2 | 0,9024 | |
| | Item OTR 3 | 0,9089 | |
| | Item OTR 4 | 0,8711 | |
| Strategi Problem Driven (PBD) | Item PBD 1 | 0,7313 | 0,5788 |
| | Item PBD 2 | 0,7612 | |
| | Item PBD 3 | 0,8279 | |
| | Item PBD 4 | 0,7482 | |

| | | | |
|--|-------------------|--------|--------|
| Strategi Komprehensif (COM) | Item PBD 5 | 0,7672 | 0,7352 |
| | Item PBD 6 | 0,7246 | |
| | Item COM 1 | 0,8718 | |
| | Item COM 2 | 0,7819 | |
| | Item COM 3 | 0,8873 | |
| | Item COM 4 | 0,8843 | |

Sumber: Data Primer Diolah, 2015.

Tabel 4

Internal Composite Reliability dan Cronbachs Alpha

| Kode | Composite Reliability | Cronbachs Alpha | Keterangan |
|-------------|------------------------------|------------------------|-------------------|
| CMP | 0,8265 | 0,7321 | Reliabel |
| COM | 0,9172 | 0,8793 | Reliabel |
| CST | 0,9109 | 0,8644 | Reliabel |
| INS | 0,8911 | 0,8329 | Reliabel |
| ISI | 0,9246 | 0,8905 | Reliabel |
| OTR | 0,9279 | 0,8958 | Reliabel |
| PBD | 0,8917 | 0,8633 | Reliabel |

Sumber: Data Primer Diolah, 2015.

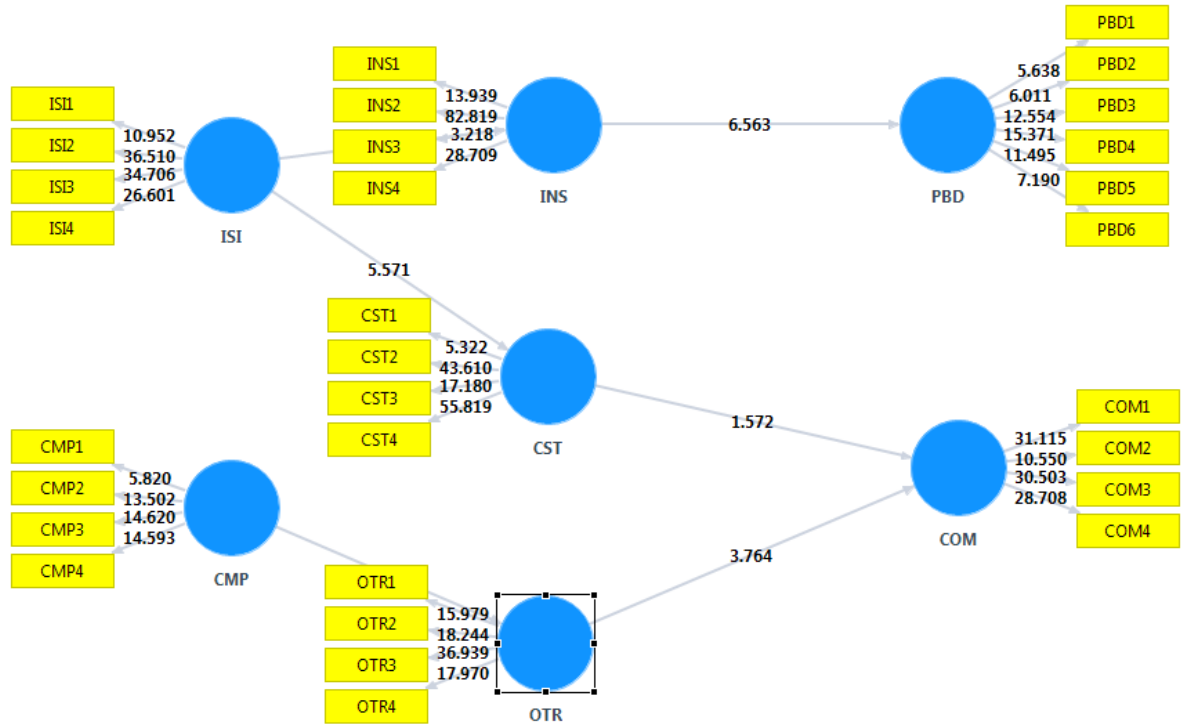
Tabel 5

Hasil Inner Weights

| | α (alpha) | T Statistics (O/STERR) | Keterangan |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| ISI -> INS | 5% | 7,340 | Diterima |
| ISI -> CST | 5% | 5,571 | Diterima |
| CMP -> OTR | 5% | 9,555 | Diterima |
| INS -> PBD | 5% | 6,563 | Diterima |
| CST -> COM | 5% | 1,572 | Tidak Diterima |
| OTR -> COM | 5% | 3,764 | Diterima |

Sumber: Data Primer Diolah, 2015.

Gambar 1



Curriculum Vitae Pemakalah

Nama : Hanif Faidz Rahadian
Tempat Tanggal Lahir : Bandung 2 Januari 1994
Alamat Rumah : Perum. Ketapang Indah Blok A2/15, Sokaraja
Kulon, Banyums, Jawa Tengah
Telepon : 085 227652777
E-mail : hanifrahadian.smansa@gmail.com
Pendidikan Terakhir : S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas
Islam Indonesia

Nama : Dekar Urumsah
Tempat Tanggal Lahir : Yogyakarta, 28 Februari 1968
Alamat Rumah : Jalan Babaran No. 41 Yogyakarta, Indonesia
Telepon : 08122695500
E-mail : dekar.urumsah@uii.ac.id atau
urumsah@yahoo.com
Pendidikan Terakhir : Philosophy of Doctoral (Information System)
School of Business, Curtin University, Western
Australia