

ANALISA HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPLEMENTASI MANAJEMEN PENGETAHUAN DENGAN *METODE STRUCTURAL EQUATION MODELLING*

Tri Joko Wibowo^{1*}, Nugraheni Djamal²

^{1,2}Teknik Industri, Universitas Serang Raya, Serang, Banten

*Email : rb.bowo@gmail.com

ABSTRAK

PT X adalah perusahaan *joint venture* yang memproduksi baja. PT X telah melakukan pengelolaan atas asset pengetahuan yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan pengetahuan di perusahaan tersebut. Faktor-faktor yang dianalisa antara lain komitmen manajemen puncak, infrastruktur teknologi informasi, metodologi, struktur organisasi, budaya organisasi, pemberian motivasi/reward dan karyawan yang *resign* dari perusahaan.

Penelitian ini menggunakan metode *structural equation modelling*. Model penelitian ini menguji 10 hubungan hipotesa. Variabel penelitian terdiri dari 9 variable laten dan 27 variabel manifest. Hubungan antar variable laten bersifat sebab akibat. Jumlah sampel sebanyak 248 karyawan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesa yang diterima sebanyak 7 hipotesa dan uji *goodness of fit* menghasilkan nilai sebagai berikut : CFI = 0,91; IFI = 0,91; RMSEA = 0,082 dan GFI = 0,80. Dengan demikian model penelitian cukup fit dan bisa dipergunakan sebagai dasar dalam pengelolaan pengetahuan di perusahaan.

Kata kunci: *structural equation modeling, latent, manifest, goodness of fit, resign*

ABSTRACT

PT-X is a joint venture company which produces steel. PT X has been doing over the management of knowledge assets it has. This study aims to evaluate and analyze the factors that affect the management of knowledge in the company. The factors analyzed include the commitment of top management, information technology infrastructure, methodologies, organizational structure, organizational culture, motivation / reward and the employees who resigned from the company.

This study uses structural equation modeling (SEM). The research model is to test hypotheses of 10 relationships. The research variables consisted of nine latent variables and 27 manifest variables. Relations between latent variables are causal. The total sample providing of 248 employees.

The results showed that the hypothesis is accepted as much as 7 hypotheses and goodness of fit test produces a value as follows: CFI = 0.91; IFI = 0.91; RMSEA = 0.082 and GFI = 0.80. Thus the research model is fit enough and can be used as a basis for knowledge management in companies.

Keywords: *structural equation modeling, latent, manifest, goodness of fit, resign*

PENDAHULUAN

Manajemen pengetahuan adalah istilah manajemen yang terbaru dan ditujukan untuk melakukan pengembangan proses kerja dan penciptaan nilai bagi operasi perusahaan secara keseluruhan. Berbagai perusahaan telah menunjukkan perhatian yang luar biasa besar di dalam implementasi proses dan teknologi manajemen pengetahuan, bahkan menempatkan manajemen pengetahuan

sebagai bagian dari strategi bisnis perusahaan. Oleh karena itu, keunggulan kompetitif terbesar dari sebuah perusahaan terletak pada pengetahuan yang dimiliki perusahaan. Dengan demikian, manajemen pengetahuan telah menjadi isu yang kritis bagi daya saing perusahaan.

Di dalam kajian perbandingan penelitian tentang kerangka manajemen pengetahuan, banyak peneliti memberikan saran mengenai

tiga komponen utama dari manajemen pengetahuan yaitu *knowledge management enablers (or influencing factors)*, *knowledge management process (or knowledge management activities)* dan *organizational performance* (Lee and Choi, 2000).

Terkait dengan komponen manajemen pengetahuan yang pertama yaitu persoalan *knowledge management enabler (or influencing factors)*, Singh dan Kant (2008) telah menyusun paper penelitian dengan judul : *Knowledge Management Barriers : An Interpretive Structural Modelling*, tujuan penelitiannya adalah mengidentifikasi *knowledge management barriers* dan mencari hubungan diantara *knowledge management barriers* tersebut. Secara lebih jauh, penelitian tersebut akan dapat membantu untuk memahami *mutual influences of barriers* dan mengidentifikasi *barrier* yang mana yang akan mendukung *barrier* yang lainnya (*driving barrier*) dan juga *barrier* yang mana yang dipengaruhi oleh *barrier* yang lain (*dependent barrier*).

Penelitian tersebut mengidentifikasi *driving barrier* dan *dependent barrier* dengan pendekatan ISM (*Interpretive Structural Modelling*). Untuk menjalankan metode ISM ini, penelitian tersebut meminta pendapat dari para pakar (kalangan praktisi dan akademisi) mengenai hubungan antar *knowledge management barriers* yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Singh dan Kant (2008), di akhir tulisan makalahnya, menyarankan untuk melakukan validasi model hubungan yang telah disusunnya dengan menggunakan metode SEM (*structural equation modeling*). Terkait dengan saran tersebut maka penelitian ini akan menjadikan saran tersebut sebagai pijakan dan acuan teoritis di dalam penelitian ini.

Penelitian ini akan menggunakan PT X sebagai lokasi penelitian. PT X adalah perusahaan *joint venture* antara 2 perusahaan dalam dan luar negeri. Kedua perusahaan ini telah menerapkan manajemen pengetahuan. Sebelumnya, peneliti telah melakukan penelitian pada perusahaan dalam negeri yang melakukan *joint venture* tersebut pada tahun 2009. Peneliti tertarik untuk meneliti kembali dengan metode yang sama dengan metode yang telah dipakai pada tahun 2009 yaitu dengan metode statistik SEM dan berbasis pada model Singh dan Kant (2008).

Tujuan dari penelitian ini adalah (1). Mengkaji tingkat kesesuaian model Singh dan Kant (2008) terhadap sistem nyata. Jika tingkat kesesuaiannya bagus, maka model tersebut dapat dipakai sebagai sarana untuk mengelola dan mengawasi proses implementasi manajemen pengetahuan, (2). Menguji dan mengukur model hubungan antar faktor penghambat implementasi manajemen pengetahuan yang disusun oleh Singh dan Kant (2008).

Pengetahuan & Manajemen Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil analisa secara personal dari si penerima informasi/data sehingga menaikkan *value*/nilai dari data/informasi tersebut dan mendayagunakannya untuk proses pemecahan masalah dan proses pengambilan keputusan.

Menurut Lee & Choi (2000), berdasarkan perbandingan beberapa penelitian yang terkait dengan framework manajemen pengetahuan, banyak peneliti menyarankan adanya tiga komponen utama di dalam manajemen pengetahuan yaitu : komponen yang pertama adalah *knowledge management enablers (or influencing factor)* yang didefinisikan sebagai mekanisme organisasi untuk mengembangkan pengetahuan secara intensif dan konsisten, komponen yang kedua adalah *knowledge management process* (atau *knowledge management activities*) seperti *creation, sharing, store* dan *use*. Sedangkan komponen yang ketiga adalah kinerja organisasi seperti pangsa pasar dan keuangan. Penelitian ini akan lebih menitikberatkan pada *knowledge management enabler (or influencing factors)*.

Menurut Mossey, Montoya-Weiss and O'Driscoll (2002) di dalam Jennex & Olfman (2005), menunjukkan model sukses implementasi KM berdasar proses yang dilakukan pada studi kasus di perusahaan Nortel. Studi kasus menyarankan bahwa manajemen pengetahuan tidak dapat diaplikasikan secara general dan pendekatan proses di dalam implementasi manajemen pengetahuan akan membantu organisasi untuk memahami bagaimana pendekatan proses dapat mengaplikasikan manajemen pengetahuan untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Menurut Goldoni & Oliviera (2006), proses manajemen pengetahuan memiliki tahapan sebagai berikut :

- a. *Creation* yaitu proses penciptaan pengetahuan yang baru.
- b. *Storage* yaitu proses kodifikasi pengetahuan dan menyimpannya di dalam database pengetahuan.
- c. *Dissemination* yaitu proses melakukan komunikasi dan distribusi pengetahuan di dalam organisasi.
- d. *Utilization* yaitu proses pemanfaatan pengetahuan.
- e. *Measurement* yaitu proses evaluasi implementasi KM dan hasil yang dicapai dari implementasi KM.

Menurut Bose, R (2004), banyak literature penelitian yang menyarankan bahwa perlu ada 4 *enablers* untuk pengelolaan pengetahuan didalam sebuah organisasi. Keempat *enablers* tersebut adalah budaya, teknologi, infrastruktur dan pengukuran. Keempat *enablers* tersebut akan mempunyai kontribusi kepada pengembangan pembelajaran organisasi secara keseluruhan dan perusahaan dapat menggunakan keempat *enablers* tersebut untuk membangkitkan nilai perusahaan dan mengkomunikasikannya kepada konsumen melalui produk dan jasa yang dihasilkannya. Masing-masing dari keempat *enablers* tersebut adalah esensial dan tidak cukup tanpa adanya yang lainnya (saling komplementer). Keempatnya bekerja bersama untuk kesuksesan pengelolaan manajemen pengetahuan dalam jangka panjang.

Structural Equation Modelling

Menurut Supranto (2004), teknik SEM juga dibedakan oleh dua karakteristik yaitu : Estimasi atau perkiraan hubungan dependensi berganda dan saling terkait & Kemampuan untuk mempresentasikan konsep yang tidak terlihat dalam hubungan-hubungan ini dan memperhitungkan pengukuran kesalahan di dalam proses estimasi. SEM juga mempunyai kemampuan untuk menggabungkan variabel yang tidak terlihat atau latent variables ke dalam analisis. Suatu *latent variable* merupakan suatu konsep yang dihipotesiskan dan tak terlihat yang hanya bisa diperkirakan dengan variabel yang bisa diukur. Variabel yang terlihat, yang dikumpulkan dari responden melalui berbagai metode pengumpulan data (seperti survei, tes,

observasi, pengukuran, eksperimen) disebut variabel manifest..

Menurut Kusnendi (2008), menguji model SEM mengandung dua hal : pertama, menguji kesesuaian model secara keseluruhan dan kedua, menguji secara individual hasil estimasi parameter model. Pengujian pertama erat hubungannya dengan persoalan generalisasi, yaitu sejauh mana estimasi parameter model dapat diberlakukan terhadap populasi. Sedang pengujian kedua berhubungan dengan menguji hipotesa dengan menggunakan statistik uji t. Terkait hal tersebut, Lisrel menetapkan (*default*) statistik uji t pada tingkat kesalahan (α) 5%, artinya nilai statistik t kritis yang ditetapkan adalah sebesar 1.96 (Joreskog dan Sorbom, 1993 : 107 di dalam Kusnendi, 2008).

METODE

Tahapan dimulai dengan penentuan model penelitian dan perancangan hipotesa penelitian. Penelitian ini menggunakan model Singh dan Kant (2008) sebagai acuan. Model penelitian ditampilkan pada gambar 1.

Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory research*) karena penelitian akan mendeskripsikan variabel-variabel laten yang ada dalam model penelitian menjadi indikator-indikator (*variable manifest*) yang merefleksikan variabel laten tersebut.

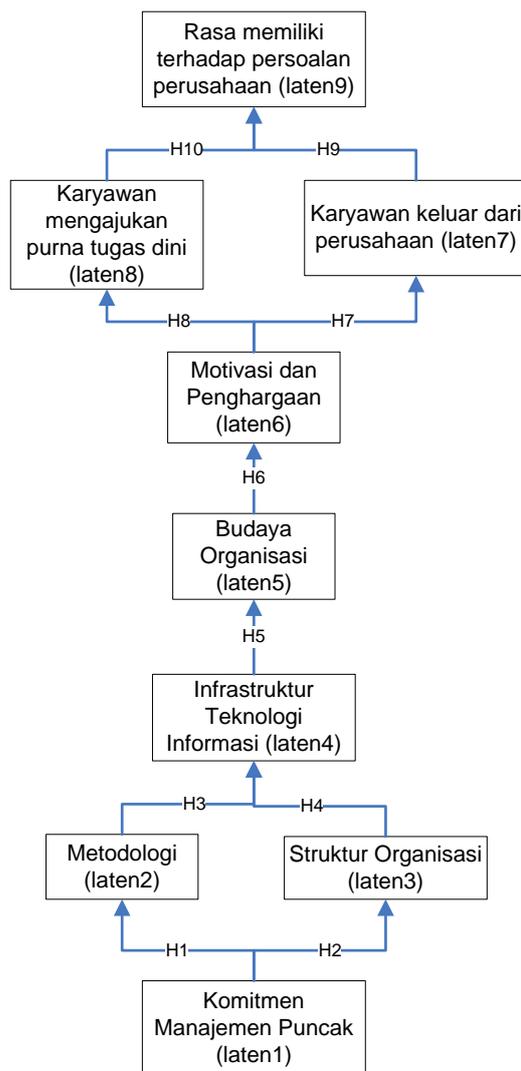
Penelitian ini akan menguji hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi manajemen pengetahuan. Model penelitian terdiri dari 9 variabel laten dan 27 variabel terukur.

Kuesioner yang disusun bersifat tertutup. Dalam membuat item pernyataan dalam kuesioner, variabel latent yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel (variabel manifest). Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item pernyataan di kuesioner. Skala yang dipakai adalah likert (1-5).

Berdasarkan pada data kuesioner yang terkumpul, hubungan antar faktor (*variable laten*) diuji dengan menggunakan metode *structural equation modelling*. Uji hipotesis ini dilakukan dengan asumsi tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 5\%$. Rumusan pernyataan hipotetik H_1 merupakan pernyataan hipotetik yang bersifat direksional atau uji satu arah (*one-tailed test*). Uji hipotetik tersebut

dievaluasi dengan menggunakan nilai t hitung. Nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel ($t = 1.96$, dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 5\%$) atau lebih kecil dari t tabel ($t = -1.96$, dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 5\%$) maka hipotesis H_1 (hipotesis alternatif) diterima. Estimasi yang digunakan adalah *maximum likelihood*. Asumsi data bersifat *continous*.

Model penelitian yang menunjukkan hubungan antar faktor yang mempengaruhi implementasi manajemen pengetahuan ditunjukkan dalam gambar dibawah ini :



Gambar 1. Model Penelitian

Dibawah ini adalah pernyataan hipotesis penelitian :

Hipotesis 1 :

- H_0 : adanya komitmen manajemen tidak mempunyai hubungan terhadap adanya metodologi
- H_1 : adanya komitmen manajemen puncak akan mempunyai hubungan yang positif terhadap adanya metodologi

Hipotesis 2 :

- H_0 : adanya komitmen manajemen puncak tidak mempunyai hubungan terhadap adanya struktur organisasi
- H_2 : adanya komitmen manajemen puncak akan mempunyai hubungan yang positif terhadap adanya struktur organisasi

Hipotesis 3 :

- H_0 : adanya metodologi tidak mempunyai hubungan terhadap adanya infrastruktur teknologi
- H_3 : adanya metodologi akan mempunyai hubungan yang positif terhadap adanya infrastruktur teknologi

Hipotesis 4 :

- H_0 : adanya struktur organisasi tidak mempunyai hubungan terhadap adanya infrastruktur teknologi informasi.
- H_4 : adanya struktur organisasi akan mempunyai hubungan yang positif terhadap adanya infrastruktur teknologi informasi.

Hipotesis 5 :

- H_0 : adanya infrastruktur tidak mempunyai hubungan terhadap adanya budaya perusahaan
- H_5 : adanya infrastruktur akan mempunyai hubungan yang positif terhadap adanya budaya perusahaan

Hipotesis 6 :

- H_0 : adanya budaya perusahaan tidak mempunyai hubungan terhadap adanya pemberian motivasi dan penghargaan kepada para karyawan.
- H_6 : Adanya budaya perusahaan akan mempunyai hubungan yang positif terhadap pemberian motivasi dan penghargaan kepada para karyawan

Hipotesis 7 :

- H_0 : adanya pemberian motivasi dan penghargaan tidak mempunyai hubungan terhadap adanya staff (skill tinggi) yang keluar dari perusahaan
- H_7 : Adanya pemberian motivasi dan penghargaan akan mempunyai hubungan yang negatif terhadap adanya staff (skill tinggi) yang keluar dari perusahaan.

Hipotesis 8 :

- H_0 : adanya pemberian motivasi dan penghargaan tidak mempunyai hubungan terhadap adanya staff yang mengajukan pensiun dini kepada perusahaan
- H_8 : adanya pemberian motivasi dan penghargaan akan mempunyai hubungan yang negatif terhadap adanya staff yang mengajukan pensiun dini dari perusahaan.

Hipotesis 9 :

- H_0 : adanya staff (skill tinggi) yang keluar dari perusahaan tidak mempunyai hubungan terhadap adanya sikap kepemilikan terhadap persoalan perusahaan.
- H_9 : Adanya staff (skill tinggi) yang keluar dari perusahaan akan mempunyai hubungan yang negatif terhadap adanya sikap kepemilikan terhadap persoalan perusahaan.

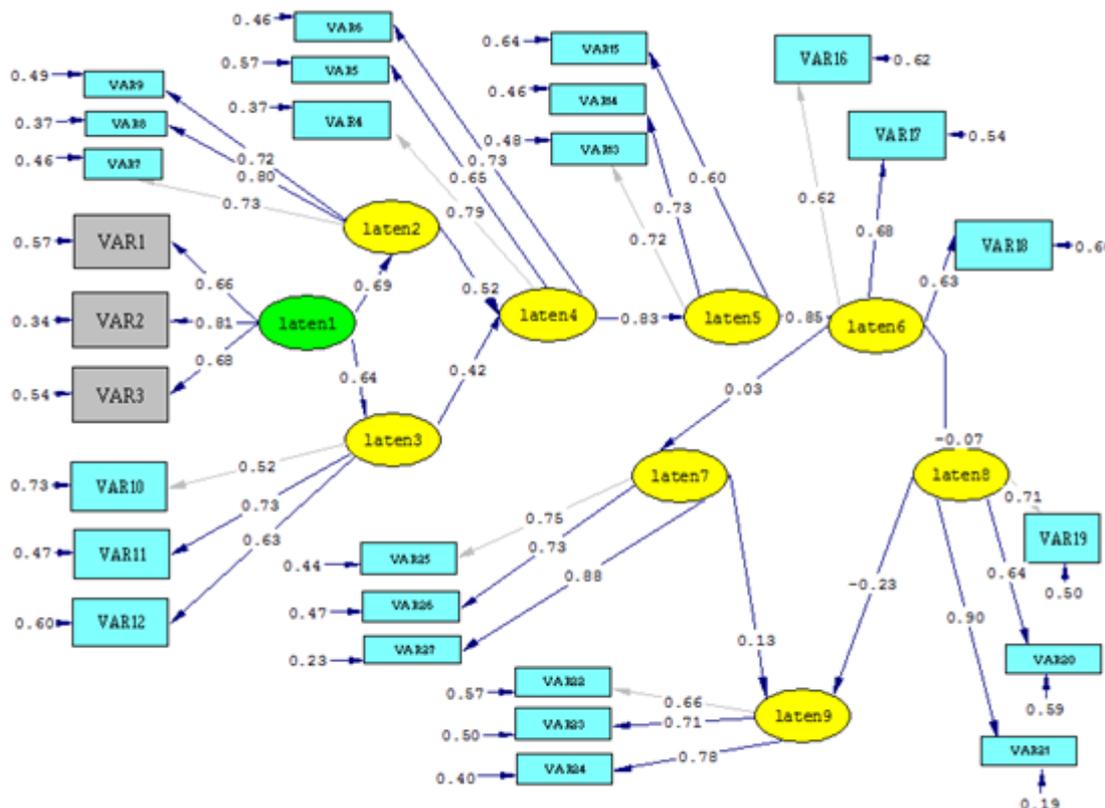
Hipotesis 10 :

- H_0 : adanya staff yang pensiun dini dari perusahaan tidak mempunyai hubungan terhadap adanya sikap kepemilikan terhadap persoalan perusahaan.
- H_{10} : adanya staff yang pensiun dini dari perusahaan akan mempunyai hubungan yang negatif terhadap adanya sikap kepemilikan terhadap persoalan perusahaan

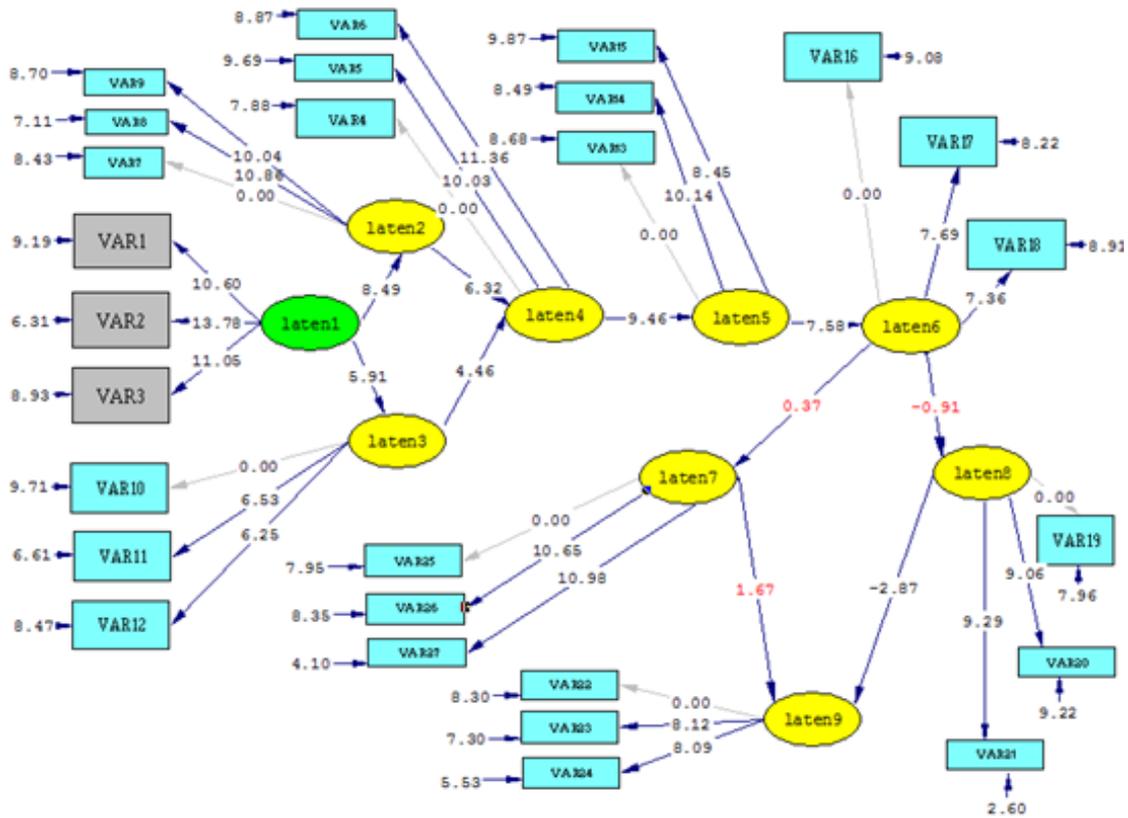
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendistribusikan kuesioner kepada para karyawan PT X. Data kuesioner yang berhasil dikumpulkan sebanyak 248 orang. Responden berasal dari level operator, supervisor dan superintendent. Sebagian besar responden adalah laki-laki.

Data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan aplikasi Lisrel 8.7.



Gambar 1. Standardized Solution Model Struktural



Gambar 1. T-Values Model Struktural

Tabel 1. Uji Kecocokan Keseluruhan Model

Ukuran GOF	Tingkat Kecocokan yang bisa diterima	Indeks Model	Keterangan
Chi Square	Semakin kecil semakin baik (p-value $\geq 0,05$)	0,0	Kurang baik
GFI	$GFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq GFI \leq 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,80	Marginal fit
RMR	$RMR \leq 0,05$ <i>good fit</i>	0,17	
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$ <i>good fit</i> $RMSEA \leq 0,05$ <i>close fit</i>	0,08	Good fit
NNFI	$NNFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq NNFI \leq 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,90	Good fit
NFI	$NFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq NFI \leq 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,88	Marginal fit
RFI	$RFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq RFI \leq 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,86	Marginal fit
IFI	$IFI \geq 0,90$ <i>good fit</i> $0,80 \leq IFI \leq 0,90$ <i>marginal fit</i>	0,91	Good fit
CFI	$CFI \geq 0,90$ <i>good fit</i>	0,91	Good fit

Tabel 2. Hasil Evaluasi Terhadap Validitas

Variabel Laten	Kode Indikator	Standardized Loading Factor (SLF)	t-value	Keterangan
Komitmen Puncak (laten1)	Manajemen VAR1	0,66	10,60	valid
	VAR2	0,81	13,78	valid
	VAR3	0,68	11,05	valid
Metodologi (laten2)	VAR7	0,73	10,04	valid
	VAR8	0,80	10,86	valid
	VAR9	0,72	-	valid
Struktur (laten3)	Organisasi VAR10	0,52	-	valid
	VAR11	0,73	6,53	valid
	VAR12	0,63	6,25	valid
Infrastruktur Teknologi Informasi (laten4)	VAR4	0,79	-	valid
	VAR5	0,65	10,03	valid
	VAR6	0,73	11,36	valid
Budaya Organisasi (laten5)	VAR13	0,72	-	valid
	VAR14	0,73	10,14	valid
	VAR15	0,60	8,45	valid
Motivasi dan Penghargaan (laten6)	VAR16	0,62	-	valid
	VAR17	0,68	7,69	valid
	VAR18	0,63	7,36	valid
Karyawan keluar dari perusahaan (laten7)	VAR25	0,75	-	valid
	VAR26	0,73	10,65	valid
	VAR27	0,88	10,98	valid
Karyawan mengajukan purna tugas dini (laten8)	VAR19	0,71	-	valid
	VAR20	0,64	9,06	valid
	VAR21	0,90	9,29	valid
Rasa memiliki terhadap persoalan perusahaan (laten9)	VAR22	0,66	-	valid
	VAR23	0,71	8,11	valid
	VAR24	0,78	8,09	valid

Tabel 3. Hasil Analisis Persamaan Struktural

Hipotesis	Standardized Coefficient	t-value	Keterangan
H ₁	0,69	8,49	Diterima
H ₂	0,64	5,91	Diterima
H ₃	0,52	6,32	Diterima
H ₄	0,42	4,46	Diterima
H ₅	0,83	9,46	Diterima
H ₆	0,85	7,58	Diterima
H ₇	0,03	0,37	Ditolak
H ₈	-0,07	-0,91	Ditolak
H ₉	0,13	1,67	Ditolak
H ₁₀	-0,23	-2,87	Diterima

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa terdapat 7 hipotesa yang diterima dari 10 hipotesa yang diuji. Hipotesa yang ditolak adalah hipotesa yang ingin menguji apakah ada hubungan antara pemberian motivasi dan penghargaan terhadap keinginan karyawan yang punya skill tinggi untuk mengajukan pensiun dini maupun keluar dari perusahaan.

Artinya, sesuai hasil pengumpulan data dalam penelitian ini, tidak ada hubungan yang signifikan dalam 2 hubungan tersebut. Implementasi manajemen pengetahuan belum cukup untuk menjamin karyawan yang berpotensi betah bekerja di sebuah perusahaan.

SIMPULAN DAN SARAN

H₁ diterima, variabel komitmen manajemen puncak (laten1) berpengaruh secara signifikan (t-value $|8,49| > 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap metodologi. Jika semakin tinggi komitmen manajemen puncak maka metodologi yang disusun untuk pengelolaan pengetahuan perusahaan akan semakin bagus.

H₂ diterima, variabel komitmen manajemen puncak (laten1) berpengaruh secara signifikan (t-value $|5,91| > 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap struktur organisasi. Jika semakin komitmen manajemen puncak maka struktur organisasi yang disusun untuk pengelolaan pengetahuan perusahaan akan semakin bagus.

H₃ diterima, variabel metodologi (laten2) berpengaruh secara signifikan (t-value $|6,32| > 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap infrastruktur teknologi informasi. Jika semakin bagus metodologi pengelolaan pengetahuan maka ketersediaan infrastruktur teknologi informasi juga akan semakin bagus.

H₄ diterima, variabel struktur organisasi (laten3) berpengaruh secara signifikan (t-value $|4,46| < 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap ketersediaan teknologi informasi. Jika semakin bagus struktur organisasi maka ketersediaan infrastruktur teknologi informasi juga akan semakin bagus.

H₅ diterima, variabel infrastruktur teknologi informasi (laten4) berpengaruh secara signifikan (t-value $|9,46| > 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap budaya organisasi. Jika semakin bagus ketersediaan infrastruktur teknologi informasi maka budaya organisasi (dalam hal ini sharing pengetahuan) juga akan semakin bagus.

H₆ diterima, variabel budaya organisasi (laten5) berpengaruh secara signifikan (t-value $|7,58| > 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap pemberian motivasi dan reward dari perusahaan kepada karyawan. Jika semakin bagus budaya organisasi (dalam hal ini sharing pengetahuan) maka pemberian motivasi dan reward dari perusahaan akan semakin bagus.

H₇ ditolak, variabel motivasi dan reward (laten6) tidak berpengaruh secara signifikan (t-value $|0,37| < 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap karyawan yang keluar/resign dari perusahaan.

H₈ ditolak, variabel motivasi dan reward (laten6) tidak berpengaruh secara signifikan (t-value $|-0,91| < 1,96$) dan berpengaruh secara negatif terhadap karyawan yang mengajukan pensiun dini dari perusahaan.

H₉ ditolak, variabel karyawan keluar dari perusahaan (laten7) tidak berpengaruh secara signifikan (t-value $|1,67| < 1,96$) dan berpengaruh secara positif terhadap rasa memiliki terhadap persoalan perusahaan.

H₁₀ diterima, variabel karyawan mengajukan purna tugas dini dari perusahaan (laten8) berpengaruh secara signifikan (t-value $|-2,87,67| < 1,96$) dan berpengaruh secara negative terhadap rasa memiliki terhadap persoalan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bose, R, 2004, *Knowledge Management Metrics*, Journal Industrial Management and Data System, Vol. 104, No. 6, Emerald Group Publishing Limited, 2004.
- Carillo, et.al., 2003, *IMPakT : A Framework for Linking Knowledge Management to Business Performance*, Electronic Journal of Knowledge Management, Vol. 1 Issue 1 (2003) 1-12, www.ejkm.com, 2003.
- Chang, et.al., 2008, *The Research on The Critical Success Factors of Knowledge Management and Classification Framework Project in The Executive Yuan of Taiwan Government*, www.elsevier.com/locate/eswa, 2008.
- Choy, CS, *Criteria for Measuring Knowledge Management Performance Outcomes in Organisations*, 2007.
- Davenport, 1998, *Working Knowledge : How Organizational Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1998.
- Der-Fu, C, 2004, *An Integrated model of knowledge value chain and KM performance measurement for SMEs*, 2004.
- Goldoni dan Oliviera, 2006, *Metrics for Knowledge Management Process*, IAMOT, 2006.

- Handzic, M, 2006, *Knowledge Management in SMEs : Practical Guidelines*, CACCI Journal, Vol.1, 2006.
- Iftikhar, 2003, *Developing An Instrument for Knowledge Management Project Evaluation*, Electronic Journal of Knowledge Management, Volume 1 Issue 1 (2003) 55-62.
- Jennex, Smolnik dan Croasdell, 2008, *Towards Measuring Knowledge Management Success*, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences.
- Koster dan Boediono, 2004, *Teori dan Aplikasi : Statistika dan Probabilitas*, PT Rosda Jayaputra, Bandung.
- Kusnendi, 2008, *Model-Model Persamaan Struktural : Satu dan Multigroup Sampel dengan LISREL*, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Loquercio, D, 2006, *Turnover and Retention*, www.peopleid.org/pool/files/publications/turnover-and-retention-lit-review-jan-2006.pdf, 137
- Lee dan Choi, 2000, *Knowledge Management Enablers, Processes and Organizational Performance : An Integration and Empirical Examination*, APDSI.
- Lee dan Lee, 2007. *Capabilities, Processes and Performance of Knowledge Management : A Structural Approach*, Journal Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, Vol 17 (1) 21 – 41.
- Lloria, B, 2008, *A Review of the Main Approaches to Knowledge Management*, Journal Knowledge Management Research and Practices 6.
- Montano, et.al., 2001, *SMARTVision : A Knowledge-Management Methodology*, Journal of Knowledge Management, Vol. 5, No. 4, pp 300-310.
- Munir, N, 2008, *Knowledge Management Audit*, Pedoman Evaluasi Kesiapan Organisasi Mengelola Pengetahuan, STMPPM, Jakarta.
- Nonaka dan Takeuchi, 1995, *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create The Dynamics of Innovation*, Oxford University Press.
- Palopak, Y, 2007, *Kajian Empiris Model Keberhasilan Sistem Manajemen Pengetahuan*, Tesis Program Magister Teknik dan Manajemen Industri, ITB.
- Sharma, S, 1996, *Applied Multivariate Techniques*, John Wiley and Sons, USA.
- Sekaran, 2003, U, *Research Methods for Business, A Skill Building Approach*, John Willey and Sons, USA.
- Singarimbun dan Effendy, 1985, *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta.
- Singh dan Kant, 2008, *Knowledge Management Barriers : An Interpretive Structural Modelling Approach*, International Journal of Management Science and Engineering Management, Vol. 3 (2008) No.2. pp 141-150, ISSN 1750-9653, England, UK.
- Soltero, et.al., 2006, *Knowledge Audit Methodology with Emphasis on Core Processes*, European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS), July 6-7 , Costa Blanca, Alicante, Spain.
- Supranto, 2004, *Analisis Multivariat : Arti dan Interpretasi*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Wong, HK, 2004, *Knowledge Value Chain : Implementation of New Product Development System in a Winery*, The Electronic Journal Of Knowledge Management Vol.2 Issue 1, pp77-90, www.ejkm.com, 138.
- Wijayanto, 2007, *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.8.*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Wu and Wang, 2006, *Measuring KMS Success : A Respresification of the DeLone and McLean's Model*, Journal of Information and Management, www.elsevier.com.
- Yu and Liu, 2008, *A Motivation Model for Knowledge Management within An Organization*, International of Innovation and Learning, Vol. 5, No.4. <http://staff.blog.ui.ac.id/adac60/2008/07/17/likert-scale-problems>.