

# **KAJIAN AMORTISASI DALAM MANAJEMEN SISTEM TEKNOLOGI IRIGASI**

**Jabal Tarik Ibrahim dan Nugroho Triwaskito**

Dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Malang

## **Abstract**

*Reform movement in Indonesia in 1998 demands a paradigm shift in all sectors of development including irrigation sector. Reform is demanding that the management of water resources (including irrigation in it) be done in a transparent, accountable, and equitable. Implementation of the new paradigm in the irrigation sector can not be fully realized. Lags in the irrigation sector in implementing the new paradigm is influenced by several factors namely the political situation, the nation's economy, human resources, institutional, and cultural. But the most important factor in the renewal is the intellectual capital that serves as mobilisator and dinamisator*

## **PENDAHULUAN**

Pada tahun 1998 di Indonesia terjadi reformasi sosial dan politik. Hal ini menyebabkan perubahan paradigma di semua sektor pembangunan termasuk sektor irigasi (Arif, 2005). Reformasi tersebut menuntut agar pengelolaan sumberdaya air (termasuk irigasi di dalamnya) dilakukan secara transparan, akuntabel, dan berkeadilan. Di samping disebabkan oleh reformasi tersebut, perubahan paradigma sektor irigasi Indonesia juga dipengaruhi oleh perubahan paradigma bidang pengembangan dan pengelolaan sumberdaya air dunia. Hal ini sangat dipengaruhi oleh konferensi internasional tentang air dan lingkungan pada tahun 1992 di Dublin.

Penerapan dari paradigma baru di sektor irigasi belum dapat dilaksanakan sepenuhnya. Perubahan paradigma telah didengungkan sejak tahun 1992 namun pada bulan Mei 2006 baru ditetapkan PP 20 tentang Irigasi yang sesuai dengan paradigma tersebut. Jadi sektor irigasi Indonesia sudah memakan waktu 14 tahun untuk membuat PP yang sesuai dengan paradigma baru. Dengan demikian sektor irigasi Indonesia terlalu lamban dalam mempersiapkan penerapan paradigma baru.

Lambannya sektor irigasi dalam menerapkan paradigma baru dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu situasi politik, perekonomian bangsa, sumberdaya

manusia, kelembagaan, dan budaya. Namun faktor terpenting dalam pembaharuan tersebut adalah modal intelektual sebab berperan sebagai mobilisator dan dinamisator (Sutiono dan Ambar, 2004). Dengan demikian lambannya sektor irigasi dalam menerapkan paradigma baru disebabkan oleh rendahnya modal intelektual. Modal intelektual yang rendah disebabkan adanya penyusutan yang dinamakan amortisasi.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian terdiri dari tiga tahap yaitu pembuatan sistem pengukuran modal intelektual sistem teknologi irigasi, pengukuran amortisasi dalam manajemen sistem teknologi irigasi dan analisa data.

Tahap pertama dalam pembuatan sistem pengukuran adalah perumusan tolok ukur modal intelektual sistem teknologi irigasi. Selanjutnya dibuat skala pengukuran modal intelektual sistem teknologi irigasi. Dari skala pengukuran dibuatlah alat pengukuran yang berupa pertanyaan-pertanyaan untuk responden. Pengukuran amortisasi meliputi pemilihan daerah sampel, penentuan responden dan pengambilan data.

Penelitian ini akan dilakukan di beberapa daerah irigasi di kabupaten Malang, Jombang, Lumajang dan Pasuruan Jawa Timur mulai Maret sampai Agustus 2008. Masing-masing DI sampel dipilih 27 staf untuk Dinas Pengairan kabupaten Malang, 34 staf untuk Dinas Pengairan kabupaten Pasuruan, 30 staf untuk Dinas Pengairan kabupaten Jombang dan 12 staf Bidang Pengairan Dinas Pekerjaan Umum kabupaten Lumajang.

Semua staf dinas pengairan di daerah sampel merupakan populasi dalam penelitian ini. Penentuan responden dilakukan dengan metode *accidental random sampling*, artinya staf dinas pengairan yang dijumpai pada waktu survey merupakan responden.

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan angket. Data sekunder didapat dari Dinas Pengairan.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel utama yaitu modal manusia, modal struktural dan modal hubungan. byek yang diukur dari modal manusia adalah staf dinas pengairan. Adapun variabel yang digunakan dalam penentuan modal manusia adalah kecerdasan moral, kecerdasan emosional dan sikap kreatif. byek yang diukur dari modal struktural adalah Dinas Pengairan. Adapun variabel yang digunakan dalam penentuan modal struktural adalah budaya lembaga. byek yang diukur dari modal hubungan adalah hubungan antara modal

struktural dengan petani. Adapun variabel yang digunakan dalam penentuan modal hubungan adalah partisipasi petani.

**ANALISA DATA**

Analisa data dilakukan dengan *Fuzzy Set Theory* dengan tujuan utama mengkuantitatifkan data kualitatif (dari isian daftar pertanyaan dan atau pernyataan) yang dilakukan dengan dua tahap, yaitu pengelompokan (*cClustering*) dan pembuatan rangking. Pengelompokan merupakan kegiatan menyusun matrik X yang tersusun dari n kolom indikator penilai kinerja sistem irigasi dan m baris sistem irigasi yang dikaji. Dalam analisis agar nilai tolok ukur dari semua elemen dapat diperbandingkan maka nilai matrik X diubah menjadi matrik Y dengan elemen matrik  $Y_{ij}$  sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{\text{terjelek}}}{X_{\text{terbaik}} - X_{\text{terjelek}}}, \quad I = 1,2, \dots, m ; j = 1,2, \dots, n \dots\dots\dots (1)$$

dengan :

- $X_{ij}$  = elemen asli matrik X
- Xterjelek = nilai terjelek dalam kolom j
- Xterbaik = nilai terbaik dalam kolom j

Untuk  $X_{\text{terbaik}} > X_{\text{terjelek}}$ , bila  $X_{ij} = X_{\text{terbaik}}$  maka  $Y_{ij} = 1$

Untuk  $X_{\text{terbaik}} < X_{\text{terjelek}}$ , bila  $X_{ij} = X_{\text{terjelek}}$  maka  $Y_{ij} = 1$

Sedangkan pembuatan rangking adalah membuat rangking kinerja sistem irigasi dengan kekaburan yang dominan maka nilai elemen matrik telah dinormalkan dipakai untuk menyusun matrik R dengan elemen  $r_{ij}$  ditentukan dengan persamaan berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \sum_{j=1}^n D_j(I,k) & \text{jika } i = k \\ 0 & \text{jika } i \neq k \end{cases} \dots\dots\dots (2)$$

Dj adalah hubungan dominasi yang didefinisikan :

$$D_j(I,k) = \begin{cases} W_k & \text{jika } Y_{ij} - Y_{kj} > 0 \\ 0 & \text{jika } Y_{ij} - Y_{kj} < 0 \\ 0,5 W_k & \text{jika } Y_{ij} - Y_{kj} = 0 \end{cases} \dots\dots\dots (3)$$

Wk adalah faktor imbangn berat dari aras yang dikendaki terhadap indikator kinerja irigasi. Apabila nilai imbangn berat untuk seluruh indikator sama maka Wk = 1.

**HASIL PENELITIAN**

Lokasi penelitian terdiri dari empat Daerah Irigasi (DI) yaitu DI Bareng, DI Tanggul, DI Boko dan DI Molek.

**DAERAH IRIGASI BARENG**

Secara administrasi DI Bareng yang memiliki luas 1.681 ha terdapat di Kabupaten Jombang yang meliputi 2 kecamatan, yaitu Kecamatan Bareng dan Mojowarno. Sedangkan desa yang mendapat layanan irigasi dari DI Bareng adalah Bareng, Banjar Agung, Penggaron, Mojowarno dan Mojoduwur.

Perubahan debit di DI Bareng pada tahun 1998 dan 2007 dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Debit DI Bareng Tahun 1998 dan 2007 (m3/det)**

Debit	1998			2007		
	MT1	MT2	MT3	MT1	MT2	MT3
Sadap	304	251	159	271	242	187
Pembuang	0	0	0	0	0	0
Aktual	832	441	215	534	567	382
Kebutuhan	1222	532	0	1675	2560	706
Aktual Hulu	323	219	153	250	225	138
Kebutuhan Hulu	485	219	612	775	1013	248
Aktual Hilir	222	144	103	195	195	102
Kebutuhan Hilir	326	174	165	605	878	189

Keterangan:

MT1 = Februari

MT2 = Juli

MT3 = Oktober

### **DAERAH IRIGASI TANGGUL**

Secara administrasi DI Tanggul yang memiliki luas 648 ha terdapat di Kabupaten Pasuruan yang meliputi 1 kecamatan, yaitu Kecamatan Beji. Sedangkan desa yang mendapat layanan irigasi dari DI Bareng adalah Baujeng, Gunung Sari, Ngembe, Kenep, Sidowayah, Gajah Bendo dan Beji.

Perubahan debit di DI Tanggul pada tahun 1998 dan 2007 dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Debit DI Tanggul Tahun 1998 dan 2007 (l/det)**

Debit	1998			2007		
	MT1	MT2	MT3	MT1	MT2	MT3
Sadap	850	570	257	674	642	118
Pembuang	76660	0	0	58320	0	0
Aktual	850	642	257	674	642	118
Kebutuhan	1022	841	260	1043	875	258
Aktual Hulu	186	126	69	188	190	44
Kebutuhan Hulu	306	306	77	306	306	89,55
Aktual Hilir	412	262	142	391	325	46
Kebutuhan Hilir	715	534	183	691	552,8	35

Keterangan:

MT1 = Februari

MT2 = Juli

MT3 = Oktober

**DAERAH IRIGASI BOKO**

Secara administrasi DI Boko yang memiliki luas 213 ha terdapat di Kabupaten Lumajang yang meliputi 2desa yaitu Kecamatan Boko Lor dan Boko Kidul. Perubahan debit di DI Boko pada tahun 1998 dan 2007 dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3. Debit DI Boko Tahun 1998 dan 2007 (l/det)**

Debit	1998			2007		
	MT1	MT2	MT3	MT1	MT2	MT3
Sadap	0,380	0,310	0,270	0,340	0,280	0,240
Pembuang	1,486	0	0	0,748	0	0
Aktual	1,224	1,112	0,844	0,860	0,670	0,540
Kebutuhan	1,350	1,250	1,110	0,990	0,870	0,770
Aktual Hulu	0,424	0,334	0,220	0,390	0,310	0,150
Kebutuhan Hulu	0,668	0,468	0,468	0,508	0,438	0,438
Aktual Hilir	0,324	0,244	0,124	0,270	0,220	0,115
Kebutuhan Hilir	0,550	0,360	0,360	0,340	0,325	0,325

Keterangan:

MT1 = Februari

MT2 = Juli

MT3 = Oktober

**DAERAH IRIGASI MOLEK**

Secara administrasi DI Molek yang memiliki luas 4.258 ha terdapat di Kabupaten Malang yang meliputi 4 kecamatan, yaitu Kecamatan Kepanjen, Kromengan, Ngajum dan Sumber Pucung. Sedangkan desa yang mendapat layanan irigasi dari DI Molek adalah Kecamatan Kepanjen: Sukoraharjo, Panarukan, Panggungrejo, Mangunrejo, Kemiri, Sengguruh, Kedung Pedaringan, Panggungrejo, Tegalsari, Kepanjen, Copokomulyo, Jenggolo dan Talangagung,

Kecamatan Kromengan: Jatikerto dan Slorok, Kecamatan Ngajum: Palaan, Kecamatan Sumber Pucung: Ngebruk, Ternyang, Senggreng, Sambigede, Jatiguwi, Sumber Pucung dan Karangates.

Perubahan debit di DI Molek pada tahun 1998 dan 2007 dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4. Debit DI Molek Tahun 1998 dan 2007 (l/det)**

Debit	1998			2007		
	MT1	MT2	MT3	MT1	MT2	MT3
Sadap	3126	2314	2622	7050	7621	7436
Aktual	6528	7145	5808	7370	7530	5263
Kebutuhan	8122	7841	6760	8043	7875	6258
Aktual Hulu	953	743	633	813	631	553
Kebutuhan Hulu	1020	866	866	986	778	778
Aktual Hilir	622	544	435	531	442	331
Kebutuhan Hilir	715	684	644	694	552	552

Keterangan:

MT1 = Februari

MT2 = Juli

MT3 = Oktober

## **PEMBAHASAN**

### **KINERJA SISTEM IRIGASI**

Kinerja sistem irigasi merupakan luaran dari suatu sistem irigasi yang berupa pelayanan air irigasi untuk pertanian (Anonim, 2002). Salah satu indikator kinerja sistem irigasi adalah kecukupan. Kecukupan diukur dengan menggunakan Rasio Kecukupan Penyampaian air (RKP) (Sudaryanto, 2004) dengan rumus:

$$\text{RKP} = \frac{\text{Debit Aktual}}{\text{Debit Kebutuhan}} \dots\dots\dots (4)$$

RKP di keempat DI disajikan pada tabel 4.1. Pada tabel tersebut terlihat bahwa terjadi penurunan kinerja sistem irigasi pada keempat DI sampel. Penurunan kinerja paling tinggi terjadi pada DI Molek disusul dengan DI Tanggul, DI Boko dan DI Bareng.

**Tabel 4.1. Rerata RKP di Daerah Irigasi di Jawa Timur**

Daerah Irigasi	RKP 2007	RKP1998	Penurunan Kinerja (5%)
Bareng	0.72	0.80	10,00
Tanggul	0.69	0.83	16,87
Boko	0.61	0.72	15,28
Molek	0.36	0.73	50,68

Keterangan :

RKP = Rasio Kecukupan Pengaliran Air

**MODAL INTELEKTUAL**

Hasil pengukuran modal intelektual di beberapa daerah Irigasi disajikan pada tabel 4.2. Pada tabel tersebut terlihat bahwa budaya lembaga DI Molek bernilai terrendah yaitu cukup jelek (2,67 dalam skala 5). Partisipasi petani terrendah berrada di DI Boko yaitu cukup jelek (2,31). Kecerdasan moral, kecerdasan emosional dan sikap kreatif di keempat DI bernilai cukup baik (3,01-3,8). Keadaan tersebut perlu mendapat perhatian bagi pengelola DI untuk dilakukan peningkatan.

**Tabel 4.2. Rerata Modal Intelektual beberapa Daerah Irigasi di Jawa Timur**

Daerah Irigasi	Masa Kini (2008)					Masa Orde Baru (1998)				
	KM	KE	SK	BL	PP	KM	KE	SK	BL	PP
Bareng	3.47	3.42	3.43	3.35	4	3.56	3.48	3.56	3.38	3.76
Tanggul	3.5	3.48	3.4	3.44	4.71	3.59	3.55	3.56	3.53	4.87
Boko	3.47	3.19	3.76	3.32	2.31	3.47	3.23	3.8	3.35	3.7
Molek	3.23	3.08	3.01	2.67	3.43	3.53	3.45	3.52	3.1	3.99

Keterangan:

- KM = Kecerdasan Moral
- KE = Kecerdasan Emosional
- SK = Sikap Kreatif
- BL = Budaya Lembaga
- PP = Partisipasi Petani

#### MODEL AMORTISASI

Dalam membangun model amortisasi, digunakan analogi yaitu dengan memakai model depresiasi. Model depresiasi yang paling sederhana dan yang banyak digunakan adalah menggunakan prinsip garis lurus. Dengan demikian apabila diketahui nilai modal intelektual pada dua waktu yang berbeda maka dapat diketahui penyusutannya. Amortisasi merupakan selisih nilai pada dua waktu yang berbeda, dibagi dengan selang waktunya. Penelitian ini akan mengkaji amortisasi yang terjadi pada masa orde baru sampai masa kini. Dengan memakai analogi tersebut maka disusunlah model amortisasi sebagai berikut:

$$A = (MI1 - MI2)/(t1 - t2) \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

- A = Amortisasi Sistem Irigasi
- MI1 = Modal intelektual rata-rata pada t1
- MI2 = Modal intelektual rata-rata pada t2
- t1 = masa orde baru (sebelum reformasi)
- t2 = masa kini (sesudah reformasi)

Secara umum terjadi amortisasi pada keempat DI. Amortisasi tertinggi pada DI Molek, kemudian diikuti DI Boko, DI Tanggul dan DI Bareng. Meskipun nilai amortisasi kecil namun tetap harus mendapat perhatian agar dapat dihambat prosesnya. Nilai amortisasi di keempat DI lokasi penelitian disajikan pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3. Amortisasi di Daerah Irigasi di Jawa Timur**

Daerah Irigasi	MI 2008	MI 1998	Amortisasi (%/tahun)
Bareng	3,53	3,55	0,0006
Tanggul	3,71	3,82	0,003
Boko	3,21	3,51	0,09
Molek	3,08	3,52	1,25

Keterangan :

MI = Modal Intelektual

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Dari hasil analisa data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat amortisasi dalam manajemen sistem teknologi irigasi di Daerah Irigasi (DI) Bareng di kabupaten Jombang, DI Tanggul di kabupaten Pasuruan, DI Boko di kabupaten Lumajang, dan DI Molek di kabupaten Malang dalam kurun waktu antara 1998 dan 2008.
2. Amortisasi dalam manajemen sistem teknologi irigasi di DI Bareng di kabupaten Jombang sebesar 0,0006% per tahun, DI Tanggul di kabupaten Pasuruan sebesar 0,003% per tahun, DI Boko di kabupaten Lumajang sebesar 0,09% per tahun, dan DI Molek di kabupaten Malang sebesar 1,25% per tahun.
3. Amortisasi terbesar terjadi di daerah irigasi Molek Kabupaten Malang hal ini disebabkan oleh tingginya laju konversi lahan irigasi teknis ke lahan pemukiman sehingga banyak stakeholder irigasi kurang perhatian terhadap teknologi sistem irigasi.

## **SARAN**

Dari hasil analisa data dan pembahasan dapat disarankan sebagai berikut:

1. Kajian amortisasi dalam manajemen sistem teknologi irigasi ini merupakan riset dasar yang masih perlu ditindaklanjuti.
2. Tindak lanjut dari kajian ini merupakan upaya meningkatkan modal intelektual dalam manajemen sistem teknologi irigasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al Humani, A. 2000. *Pendidikan dan Pembangunan Ekonomi*. Kompas 27 Januari 2000
- Arif, S.S. 1999 *Keberlanjutan Sistem Irigasi Pada Masa PJT II*. Laporan Riset Unggulan Terpadu (RUT)
- . 2005. *Operasi dan Pemeliharaan (O&P) Irigasi Masa Depan: Sebuah Gagasan dan Upaya Menghadapi Tantangan*. Makalah diskusi dengan Dinas Sumberdaya Air Kabupaten Banyumas, Purwokerto BPS.
2006. *Berita Resmi Statistik* No. 24/ IX/ 15 Mei 2006
- Brinker, B. 2000. *Intellectual Capital : Tomorrow's Asset, Today's Challenge*. www.cpavision.org
- Carlucci, D, B. Marr, and G. Schiuma. 2004. *The Knowledge Value Chain: How Intellectual Capital Impacts on Business Performance*. International Journal of Technology Management Vol 27 No 6/ 7 2004
- Chen, M.C., S. Cheng, dan Y. Hwang. 2005. *An Emperical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firm's Market Value and Financial Performance*. Journal of Intellectual Capital Vol. 6 No. 2 2005 pp 159-176
- Davis dan Newtorm. 1990. *Sociological Partiapation*. Harper Collins Publisher. New York
- Dersonolo, L.D. 1996. *Budaya Lembaga di Lembaga Pendidikan Perkebunan Yogyakarta*. Tesis PS Psikologi Universitas Gadjah Mada
- Engstrom T.E.J, Petter W. dan Siren F.W.2003. *Evaluating Intellectual Capital in the Hotel Industry*. Journal of Intellectual Capital Vol 4 Number 3 2003 pp 287-303
- Gie, T.L. 1984. *Konsepsi Tentang Teknologi*. Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi. Yogyakarta

- Grasenick, K. dan J. Low. 2004. *Shaken. Not Stirred. Defining and Connecting Indicators for the Measurement and Valuation of Intangibles*. The Electronic Library Vol. 5 No. 2 2004 pp 268-281
- Hasanuddin, A. 2003. *Gelar Teknologi di Takalar Gowa Sulsel: Lahan Irigasi Tumpuan Ketahanan Pangan?*. Sinar Tani
- Hung, Y. 2004. *A Conceptual Model For Evaluating Intellectual Capital Systems: An Empirical Study of A High-Tech Company in Taiwan*. International Journal of Management and Enterprise Development Vol. 1 No.3 2004
- Huppert, W dan Walker, H.H. 1989. *Management of Irrigation Systems*. Technical Cooperation. Federal Republic of Germany. Eschborn.
- Hussain, I. 2003. *Pro-Poor Intervention Strategies in Irrigated Agriculture in Asia. Poverty in Irrigated Agriculture: Issue and Options*. IWMI.
- Ignasius, S. 2005. *Kreativitas Karyawan Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Dan Kepemimpinan Transformasional dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Mediator*. Tesis PS Psikologi UGM
- Kusumadewi, S. 2002. *Analisis Desain Sistem Fuzzy Menggunakan Tool Box Matlab*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Koentjaraningrat. 1993. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. PT Gramedia. Jakarta
- Maksum, M. 1999. *Studi Evaluasi Pelayanan Pemberian Air Irigasi di DIY*. Pusat Penelitian Pembangunan Pedesaan dan Kawasan, Proyek Perencanaan dan Pengendalian Pengairan. Dirjen Pengairan Dep PU. DIY
- Marr, B., D. Gray dan A. Neely. 2003. *Why do firms measure their intellectual capital?* Journal of Intellectual Capital Vol. 4 No. 4 2003 pp 441-464
- Marr, B., G. Schiuma dan A. Neely. 2004. *The Dynamic of Value Creation: Mapping Your Intellectual Performance Drivers*. Journal of Intellectual Capital Vol. 5 No. 2 2004 pp 312-325
- Mouritsen, J. 2004. *Measuring and Intervening How Do We Theorise Intellectual Capital Management?* Journal of Intellectual Capital Vol. 5 No. 2 2004 pp 257-267
- Miller, M; Bonnie D DuPont, Vince Fera, Richard Jeffrey, Barbara M Payer dan Allan Starr. 1999. *Measuring and Reporting Intellectual Capital From a*

- Dierce Canadian Industry Perspective: Experiences, Issues and Prospect.*  
OECD Symposium. Amsterdam
- Mubiarto. 1984. *Strategi Pembangunan Pedesaan*. P3PK UGM. Yogyakarta
- Munandar, S.C.U. 1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Gramedia. Jakarta.
- Purwasasmita, M. 2000. *Konsep Teknologi*. Bahan Kuliah. ITB Bandung
- Pusposutardjo, S. 2004. *Persoalan dan Penyelesaian Manajemen Irigasi Yang Berkeadilan*. Makalah Seminar Sistem Subak di Bali Menghadapi Era Globalisasi, Denpasar, 16 Agustus 2004.
- Shein, H., Shein, T.T., Soe, S., Aung, T. Win, N. Aye, K.S. 1998. *The Level of Knowledge, Attitude and Practice in Relation to Malaria in Oo-Do Village Myanmar*. SAJTMPH. Vol 29 (3), 546-549
- Stewart, T.A. 1999. *Intellectual Capital*. Doubleday Dell Publishing Group, Inc. New York. 280 hal.
- Sutari, Anak Agung Bintang Ari. 2005. *Intervensi Program Iuran Pengelolaan Irigasi (IPAIR) Terhadap Keberadaan Subak di Kecamatan Susut Kabupaten Bangli*. Tesis PS Sosiologi UGM
- Sudaryanto, E.A. 2004. *Kajian Penentuan Dasar Kriteria Kondisi Dan Fungsi Jaringan Irigasi Terhadap Kéanginan Layanan*. Skripsi Jurusan Teknik Pertanian FTP UGM
- Sutiono, A dan Ambar TS. 2004. *Sumberdaya Manusia (SDM) Aparatur Pemerintah dalam Birokrasi Publik di Indonesia*. Dalam Memahami Good Governance Dalam Perspektif Sumberdaya Manusia. Editor: Ambar Teguh Sulistiyani. Penerbit Gaya Media. Yogyakarta
- Tjakraatmadja, J.H. dan Donald C.L. 2006. *Knowledge Management dalam konteks Organisasi Pembelajar*. Sekolah Bisnis dan Manajemen ITB Bandung
- Tjokrowinoto, M. 1996. *Pembangunan Dilema dan Tantangan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Wartiningih. 2007. *Hubungan Keemasan dan Partisipasi Masyarakat Menghadapi Demam Berdarah Dengu (DBD) di Desa Ngestihardjo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul*. Tesis. PS Ilmu Kesehatan UGM
- Widhyharto, D.S. 2004. *Permasalahan –Permasalahan SDM: Problem Serious Menuju Good Governance*. Dalam Memahami Good Governance Dalam Perspektif Sumberdaya Manusia. Editor: Ambar Teguh Sulistiyani.

Zami, Vetra. 2005. *Pengaruh Faktor-faktor Kecerdasan Emosional terhadap Kinerja Karyawan PT South Pacific Visose*. Tesis PS Magister Manajemen UGM

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.