

# PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA PADA PDAM LUMAJANG DENGAN BALANCED SCORECARD

**Manik Ayu Titisari**  
**Teknik Industri UNKAR**

## **Abstract**

PDAM of Lumajang is one of the Local Owned Business Institutions which offer public services of running water. Performance Measurement System which is applied refers to a system stated in the Department of Internal Affairs Decision No. 47/1999 which is still based on the firm's financial performance so that it does not reflect all its activities. Besides, all PDAMs should implement this performance measurement system, but each PDAM has its own visions, missions, and strategies. However, a good performance measurement system must reflect performances of all activities in the related firm.

Thus, in order to get the comprehensive performance measurement system, it should be a system which is able to represent the whole firm's performances, namely Balanced Scorecard.

Performance Measurement System using the Balanced Scorecard model is based on the Balanced Scorecard frameworks, that are determination of measurement architecture, determination of strategic objectives of each perspective (financial, customer, internal business process, learning and growing), determination of Key Performance Indicators (KPI), and determination of targets and initiatives (act of planning).

Based on the analysis results, the following are performances of PDAM Lumajang in 2003 in terms of each perspective : the Financial Perspective is 1.967 , the Customer Perspective is 1.08 , the Internal Business Process Perspective is 1.331 , and the Learning and Growing Perspective is 0.64. Thus, in a whole the performances of PDAM Lumajang is good enough with the performance value of 5.02 .

*Keywords : Performance Measurement System, Balanced Scorecard, Local Owned Business Institutions*

## **Intisari**

PDAM TK II Lumajang adalah salah satu Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memberikan jasa pelayanan di bidang air minum. Sistem Pengukuran Kinerja (SPK) yang digunakan selama ini adalah sistem pengukuran kinerja yang tertuang dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Th 1999 yang masih banyak bertumpu pada kinerja keuangan perusahaan sehingga belum memperlihatkan kinerja dari aktivitas-aktivitas perusahaan secara keseluruhan. Dalam menerapkan sistem penilaian kinerja masing-masing PDAM pada dasarnya memiliki visi, misi, dan strategi yang berbeda-beda. Sistem pengukuran kinerja yang baik adalah sistem yang merupakan penjabaran visi, misi, dan strategi perusahaannya dan mampu memperlihatkan kinerja dari aktivitas-aktivitas perusahaan tersebut secara keseluruhan.

Proses perancangan SPK dengan model *Balanced Scorecard* didasarkan pada langkah-langkah (*framework*) dari *Balanced Scorecard*, yaitu penetapan arsitektur pengukuran, penentuan tujuan strategis (*strategic objectives*) dari masing-masing perspektif (finansial, pelanggan, proses bisnis internal, belajar dan tumbuh), penentuan *Key Performance Indicators* (KPI) dan penentuan target serta inisiatif (rencana aksi).

Dari hasil analisa diperoleh kinerja PDAM Lumajang tahun 2003 untuk masing-masing perspektif adalah sebagai berikut : Perspektif Finansial sebesar 1,967 , Perspektif Pelanggan sebesar 1,08 , Perspektif Proses Bisnis Internal sebesar 1,331 , Perspektif Belajar dan Tumbuh sebesar 0,64 Dengan demikian secara keseluruhan, kinerja PDAM Lumajang adalah cukup baik dengan nilai kinerja sebesar 5,02.

*Kata kunci : Sistem Pengukuran Kinerja, Balanced Scorecard, BUMD*

## PENDAHULUAN

Sistem pengukuran kinerja yang hanya menekankan pada kinerja finansial dan belum memperlihatkan kinerja dari aktivitas-aktivitas perusahaan secara keseluruhan, tidak memadai lagi bagi kebutuhan pengukuran kinerja perusahaan dan akan menghambat kemampuan untuk menciptakan nilai ekonomi bagi perusahaan di masa yang akan datang. Karena itu sistem pengukuran yang utuh menyeluruh perlu dilakukan.

PDAM Lumajang adalah salah satu Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan kemanfaatan umum dibidang air minum. Sistem pengukuran kinerja yang diterapkan oleh PDAM Lumajang selama ini adalah sistem pengukuran kinerja yang tertuang dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum.

Sistem pengukuran kinerja ini masih menekankan pada aspek keuangan, belum merepresentasikan keseluruhan kinerja perusahaan. Selain itu seluruh PDAM harus menerapkan sistem penilaian kinerja ini, padahal masing-masing PDAM pada dasarnya memiliki visi, misi, dan strategi yang berbeda-beda. Sedangkan sistem pengukuran kinerja yang baik adalah sistem yang merupakan penjabaran visi, misi, dan strategi perusahaannya dan mampu memperlihatkan kinerja dari aktivitas-aktivitas perusahaan secara keseluruhan.

Salah satu metode dari sistem pengukuran kinerja yang baik tersebut adalah dengan menggunakan *Balanced Scorecard* yang mengukur kinerja perusahaan berdasarkan empat perspektif, yaitu perspektif finansial, perspektif *customer*, perspektif proses bisnis internal, serta perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Dengan adanya permasalahan diatas, peneliti mencoba membantu PDAM Lumajang untuk merancang sistem pengukuran kinerja yang merupakan penjabaran dari visi, misi, dan strategi perusahaan ke dalam tujuan – tujuan strategis dan indikator-indikator kinerja ukuran keberhasilan yang tertuang dalam empat perspektif *Balanced Scorecard*.

Namun bukan berarti PDAM Lumajang tidak menggunakan Sistem pengukuran kinerja yang tertuang dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Tahun 1999. Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Tahun 1999 tetap digunakan karena merupakan ketentuan yang harus dilaksanakan..

### 1. **Balanced Scorecard (BSC)**

*Balanced Scorecard* sebenarnya adalah sebuah sistem pengukuran kinerja. Pertama kali diajukan pada tahun 1992 dalam sebuah artikel di Harvard Business Review, sebagai perbaikan terhadap pengukuran kinerja yang hanya berpusat pada kinerja keuangan saja.

Kaplan dan Norton (2000) menganggap pengukuran kinerja keuangan saja tidaklah cukup untuk mengukur apakah perusahaan itu sudah cukup berhasil atau tidak. Lebih-lebih lagi dalam bisnis yang berbasis knowledge dan banyak sisi intangiblesnya. Pemusatan perhatian pada kinerja keuangan hanya akan membuat perusahaan memperhatikan rencana jangka pendeknya saja.

Keempat kunci pengukuran adalah Keuangan, Pelanggan, Proses Bisnis dan Pertumbuhan. (Financial, Customer, Internal Business Processes dan Learning and Growth) Semua ini harus dijabarkan dalam sebuah metrik: Sasaran yang ingin dicapai, bagaimana dan apa yang perlu diukur, apa targetnya, dan apa tindakan yang perlu dilakukan untuk mencapai itu. (Kaplan dan Norton, 2000)

*Financial*. Keuangan adalah hal paling umum yang selalu diukur oleh perusahaan. Sisi ini memperhatikan pendapatan, laba, pertumbuhan, asset, cash-flow, dan efektivitas. (Sawirt, 2001). Keuangan sebenarnya adalah sebuah hasil, sebuah output dari proses bisnis. Keuangan tidak menggambarkan bagaimana perkiraan masa depan perusahaan dan kaitannya dengan pelanggan, supplier, karyawan, proses, teknologi dan inovasi.

Pada sisi finansial ditekankan 2 strategi: Strategi pertumbuhan pendapatan, dan strategi peningkatan produktivitas. Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan perbaikan struktur biaya dan pemanfaatan asset dengan lebih baik. Strategi ini haruslah dijabarkan dalam angka dan rencana tindakan.

*Customer* atau sisi pelanggan. Bagaimana pelanggan melihat perusahaan kita. Bagaimana kualitas produk kita, bagaimana hubungan kita dengan pelanggan, apa yang

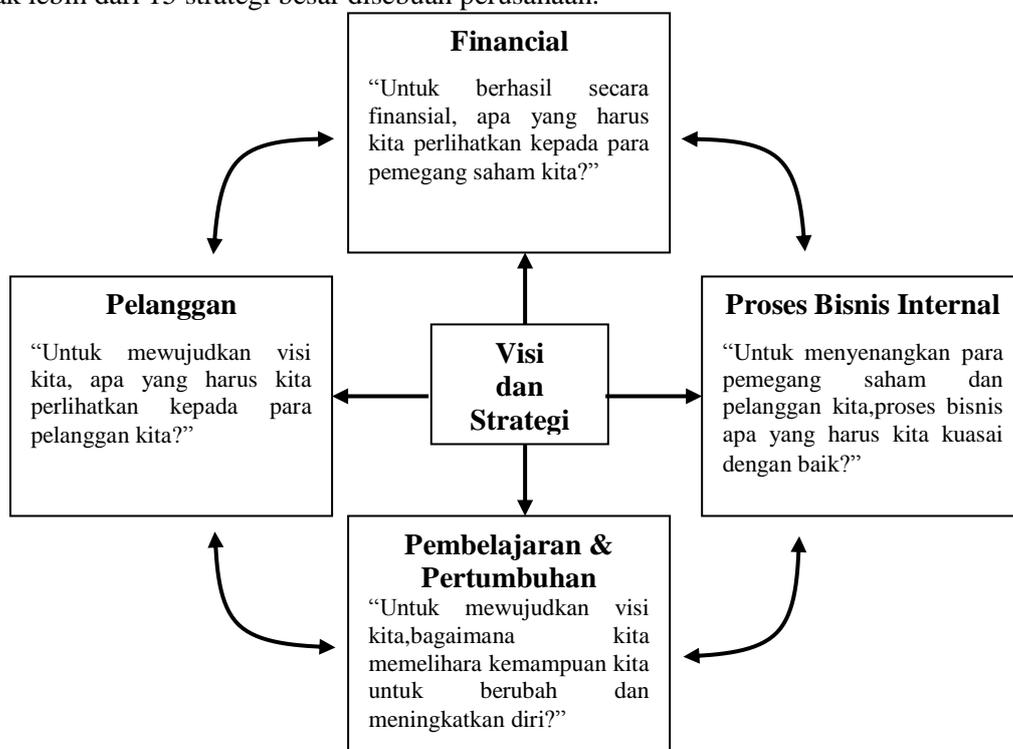
dilihat oleh pelanggan dalam brand image kita. Apa *Customer Value Proposition* perusahaan kita? Contoh target disini ini adalah: Kita menginginkan pengurangan komplain pelanggan, pengukuran bisa menggunakan angka jumlah barang rusak dibandingkan barang terjual, target misalkan dari 4 persen menjadi 2 persen. Untuk mencapai itu perlu dilakukan beberapa tindakan seperti pemakaian mesin baru, pelatihan tenaga kerja. Jadi harus ada angka yang dipakai sebagai tolok ukur keberhasilan dan tindakan yang perlu dilakukan untuk mencapai itu (Yuwono, 2004).

*Internal Business Processes.* Sisi ini fokus pada bagaimana kita dapat memanfaatkan sistem operasi yang terbaik untuk mencapai hasil maksimum. Dari penanganan pelanggan, peningkatan produktivitas, pengendalian mutu, pemanfaatan asset secara maksimal.

Ada tiga hal penting dalam sukses perusahaan Yuwono, (2004) : 1. *Product Leadership*, keunggulan produk dibandingkan pesaing. 2. *Customer Intimacy*, kedekatan perusahaan dengan pelanggan. 3. *Operational Excellence*, keunggulan dalam proses bisnis, mulai dari design, pembelian, pembuatan, kualitas, penjualan sampai purna jualnya. Ketiga hal ini akan menciptakan sebuah value proposition yang menarik dan lain dari pesaing kita. Ketiga hal ini dapat dilihat dari sisi pelanggan dan dari sisi internal dengan nuansa dan target yang berbeda.

*Learning and Growth.* Ini untuk masa depan perusahaan kita, apakah kita akan terus belajar, tumbuh dan berkembang ? Apakah kita siap dengan perubahan yang akan terjadi, apakah kita telah menyiapkan pertumbuhan masa depan perusahaan kita. Kita harus terus mengasah kompetensi kita, mempertajam keunggulan kita dengan memanfaatkan teknologi, serta memberikan suasana yang kondusif untuk bertindak. *Learning and Growth* berlaku untuk perusahaan dan untuk setiap individu karyawan kita (Mulyadi, 2001)

Manajemen dan kepemimpinan juga berarti pilihan, kita harus dapat secara bijaksana memilih apa yang mesti kita lakukan, apa yang mesti kita tinggalkan. Pelanggan yang mesti kita layani sebaik baiknya, dan pelanggan yang mesti kita lupakan. Produk yang kita pilih dan kita buang. Kita tidak mungkin dapat memuaskan semua orang dan mencapai keberhasilan di semua hal. Pilihan menjadi penting untuk memprioritaskan pengembangan kita. Strategi sebaiknya diberikan secukupnya saja, minimal satu dalam setiap kategori dan tidak lebih dari 15 strategi besar disebuah perusahaan.



(Sum Gambar 1. Kerangka kerja Balanced Scorecard i)

## 2. Matriks Objektif (*Objective Matrix*)

Penjelasan mengenai pengukuran kinerja dengan matriks objektif adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kinerja dilakukan untuk tiap-tiap perspektif
2. *Performance* pencapaian adalah kinerja tiap-tiap KPI yang dicapai perusahaan pada periode pengukuran.
3. Dalam matrik objektif ada 3 level Skor penilaian yang merupakan titik-titik utamanya, yaitu :
  - a. Skor 0  
Merupakan nilai kinerja yang terburuk yang terjadi selama periode waktu tertentu (kinerja terendah)
  - b. Skor 3  
Merupakan nilai kinerja rata-rata yang dihitung dari tahun tertentu (kinerja rata-rata)
  - c. Skor 10  
Merupakan nilai kinerja realistik yang diharapkan dapat tercapai pada tahun-tahun mendatang (target realistik).
4. Penilaian bobot adalah menentukan tingkat kepentingan dari masing-masing KPI dalam suatu perspektif. Pemberian bobot dilakukan dengan metode perbandingan berpasangan dengan menggunakan AHP.
5. Nilai *performance* untuk tiap-tiap KPI adalah diperoleh dari hasil perkalian antara bobot dengan skor kinerja.
6. Indeks perspektif diperoleh dengan menjumlahkan keseluruhan nilai kinerja dalam tiap perspektif. Indeks perspektif inilah yang akan digunakan untuk menilai keseluruhan kinerja dalam tiap perspektif.

## 3. Analytical Hierarchy Proses (AHP)

AHP adalah suatu metode yang luwes dan lengkap, mampu menyediakan bagi kelompok dan perorangan, dengan menggabungkan baik faktor kualitatif maupun kuantitatif dalam proses pengambilan keputusan. Prosesnya adalah dengan mengidentifikasi, memahami, dan menilai interaksi-interaksi dari suatu sistem sebagai satu keseluruhan. (Saaty, Thomas Lorie, 1988)

Ciri khas penggunaan AHP terutama untuk merancang suatu keadaan yang kompleks atau tidak terkerangka, kedalam komponen-komponennya. Kemudian mengatur bagian-bagian dari komponen tersebut atau variabel-variabelnya kedalam bentuk hirarki, memberi bobot *verbal*/bobot *numeric* pada variabel yang dianggap penting dengan cara membandingkan secara berpasangan. Sintesis dilakukan terhadap pendapat yang dapat untuk menentukan variable mana yang memiliki prioritas tertinggi yang akan keluar sebagai hasil analisis, baik dalam penilaian relatif maupun penilaian secara absolut.. Fleksibel dan efektivitas dari kerangka kinerja hirarki AHP akan menuntun pada keputusan yang diinginkan karena semua bagian dengan hirarki saling berhubungan, sangat mudah untuk melihat bagaimana suatu perubahan dalam 1 faktor akan memberikan pengaruh bagi faktor yang lain.

### Aksioma-aksioma AHP

Sebelum menggunakan metode AHP perlu diperhatikan aksioma-aksioma yang dimiliki oleh model AHP. Aksioma adalah sesuatu yang tidak dapat dibantah kebenarannya atau yang pasti terjadi. Ada 4 aksioma yang dimiliki model AHP, Saaty, Thomas Lorie, (1988) yaitu :

1. *Reciprocal Comparison*  
Pengambil keputusan harus dapat membuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal, misal jika A lebih disukai dari B dengan skala X maka B lebih disukai dari A dengan skala  $1/x$ .
2. *Homogeneity*

Preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain, elemen-elemennya dapat dibandingkan satu sama lain. Misal kelereng dan anggur dapat dibandingkan jika kriteria pembandingnya adalah bentuk, ukuran, dan beratnya, tidak dapat dibandingkan bila kriterianya adalah rasa.

3. *Independence*

Preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa criteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada, melainkan oleh objektif secara keseluruhan. Pola ketergantungan dalam model AHP searah keatas, artinya perbandingan antar elemen-elemen dalam satu level dipengaruhi oleh elemen-elemen dalam level diatasnya.

4. *Expectations*

Tujuan pengambilan keputusan struktur hirarki diasumsikan lengkap. Jika tidak dipenuhi pengambil keputusan tidak memakai seluruh kriteria , sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

**Menetapkan Prioritas**

Langkah pertama dalam menetapkan prioritas elemen-elemen dalam suatu permasalahan keputusan adalah dengan membuat banding berpasang, yaitu elemen-elemen dibandingkan berpasangan terhadap suatu kriteria yang ditentukan dalam bentuk matriks. Untuk membanding-kan elemen-elemen, perlu dipertanyakan, seberapa kuat suatu elemen (aktivitas) berkontribusi, mempengaruhi, memenuhi, menguntungkan, atau mendominasi sifat tersebut, dibandingkan dengan elemen dimana elemen tersebut dibandingkan.

Untuk mengisi matriks perbandingan berpasangan, digunakan bilangan untuk menggambarkan relatif pentingnya suatu elemen atas elemen yang lain. Dalam model AHP digunakan bilangan 1-9 yang dianggap cukup mewakili persepsi manusia. Dimana skala ini ditetapkan bagi pertimbangan dalam membandingkan pasangan elemen yang sejenis di setiap tingkat hirarki terhadap suatu kriteria yang berada setingkat diatasnya. Skala banding berpasang ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Skala Banding Secara Berpasang**

Nilai Skala	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting	Kedua perspektif memberikan sumbangan yang sama besarnya terhadap pencapaian tujuan.
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lainnya	Pengalaman & pertimbangan sedikit mendukung satu perspektif atas yang lain.
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting dari elemen yang lainnya	Pengalaman & pertimbangan dengan kuat mendukung satu perspektif atas yang lain.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari yang lainnya	Satu perspektif dengan kuat didukung dan dominasinya telah terlihat dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak lebih penting dari elemen lainnya	Bukti yang mendukung perspektif yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan yang tinggi.
2,4,6,8	Nilai tengah diantara kedua pertimbangan	Nilai-nilai diantara pertimbangan diatas.

(Sumber : Saaty, Thomas Lorie, 1988. *The Analytic Hierarchy Process*)

**4. Penilaian Kinerja PDAM sesuai Keputusan Menteri Dalam Negeri**

Sesuai Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum, terdapat tiga aspek kinerja yaitu :

- a. Aspek Keuangan  
Aspek ini memperhitungkan pendapatan, laba, hutang, dan piutang perusahaan.
- b. Aspek Operasi

Aspek ini menekankan pada sistem operasi yang terbaik untuk mencapai hasil yang maksimum. Dari cakupan pelayanan, kualitas air, peningkatan produktivitas, penanganan pelanggan, dan pemanfaatan asset secara maksimal.

c. Aspek Administrasi

Aspek ini mencakup antara lain rencana organisasi, rencana kerja dan anggaran perusahaan, dan tindak lanjut hasil pemeriksaan.

### METODE PENELITIAN

Pada bagian awal telah disebutkan bahwa pokok permasalahan yang dihadapi adalah proses perancangan sistem pengukuran kinerja PDAM Lumajang dengan menggunakan *Balanced Scorecard* yang merupakan penjabaran visi, misi, dan strategi perusahaan ke dalam tujuan strategi dan KPI. Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka langkah-langkah penelitian yang dilakukan akan dibahas pada bagian ini.

Kerangka pemecahan masalah dalam penelitian ini terbagi atas 5 fase yaitu fase penelitian awal dan perumusan masalah, fase perancangan, fase analisis, dan fase kesimpulan.

Fase Penelitian Awal dan Perumusan masalah meliputi profil perusahaan dan sistem pengukuran kinerja saat ini, perumusan masalah, dan tujuan penelitian.

Fase Perancangan meliputi Proses perancangan sistem pengukuran kinerja dengan metode *Balanced Scorecard* yang meliputi penetapan arsitektur yang terdiri atas visi, misi, dan strategi perusahaan, penetapan tujuan strategi, pemilihan & perancangan ukuran performansi (KPI) dan penetapan target.

Fase Pengukuran meliputi penilaian dan Pengukuran Kinerja dengan menggunakan (OMAX) *objective matrix*.

Fase Analisis meliputi analisis sistem pengukuran kinerja *Balanced Scorecard* dengan sistem pengukuran kinerja yang tertuang dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No.47 Tahun 1999 , analisis peta strategi dan analisis hasil pengukuran kinerja.

Fase Kesimpulan meliputi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran bagi perusahaan dan kelanjutan penelitian ini.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan KPI (Key Performance Indicators) merupakan bagian yang sangat penting dalam merancang sistem pengukuran kinerja. Oleh karena itu dalam penentuan KPI haruslah benar-benar merupakan penjabaran dari visi, misi, strategi, dan tujuan-tujuan strategis PDAM Lumajang. KPI ditentukan berdasarkan tujuan-tujuan strategis PDAM yang telah dirumuskan. Adapun KPI untuk masing-masing perspektif dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Key Performance Indicators (KPI) PDAM Lumajang**

TUJUAN-TUJUAN STRATEGIS	KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)	
	KEY PERFORMANCE OUTCOME (Lag Indicators)	KEY PERFORMANCE DRIVER (Lead Indicators)
<b>PERSPEKTIF FINANSIAL</b> 1. Kemampuan memperoleh laba yang meningkat 2. Pemanfaatan investasi perusahaan yang efektif	a. Prosentase pertumbuhan penjualan a. ROI	- Jumlah penjualan - Pendapatan - Total investasi

<p><b>PERSPEKTIF PELANGGAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertumbuhan pelanggan yang tinggi.</li> <li>2. Kepuasan pelanggan yang tinggi.</li> <li>3. Loyalitas pelanggan yang tinggi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Prosentase pertumbuhan pelanggan</li> <li>b. Cakupan Pelayanan</li> <li>a. Tingkat kepuasan pelanggan</li> <li>b. Prosentase pemenuhan keluhan pelanggan</li> <li>c. Waktu Pemenuhan keluhan pelanggan</li> <li>a. Tingkat loyalitas Pelanggan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah Pelanggan</li> <li>- Jumlah Penduduk</li> <li>- Rancangan survey (kuesioner)</li> <li>- Akurasi data</li> <li>- Jumlah keluhan</li> <li>- Jumlah jam pemenuhan keluhan</li> <li>- Rancangan survey (kuesioner)</li> <li>- Akurasi data</li> </ul>
<p><b>PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan proses instalasi dan produksi.</li> <li>2. Peningkatan pelayanan customer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Prosentase Produktivitas</li> <li>b. Prosentase air rusak</li> <li>a. Kecepatan penyambungan baru</li> <li>b. Peneraan meter air</li> <li>c. Pencatatan meter air</li> <li>d. Efektivitas tagihan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapasitas produksi</li> <li>- Kapasitas terpasang</li> <li>- Jumlah air rusak</li> <li>- Jumlah air yang didistribusikan</li> <li>- Jumlah hari kerja</li> <li>- Jumlah pelanggan</li> <li>- Jumlah pencatatan</li> <li>- Jumlah rekening tertagih</li> <li>- Jumlah penjualan</li> </ul>
<p><b>PERSPEKTIF BELAJAR DAN PERTUMBUHAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kualitas SDM</li> <li>2. Terciptanya iklim kerja yang baik</li> <li>3. Produktivitas karyawan yang meningkat</li> <li>4. Peningkatan kualitas sistem administrasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Training karyawan</li> <li>b. Kedisiplinan karyawan</li> <li>a. Kesejahteraan karyawan</li> <li>b. Kepuasan kerja karyawan</li> <li>a. Produktivitas karyawan</li> <li>a. Pelaporan internal</li> <li>b. Pelaporan eksternal</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah training</li> <li>- Jumlah karyawan</li> <li>- Jumlah gaji</li> <li>- Rancangan survey (kuesioner)</li> <li>- Akurasi data</li> <li>- Jumlah pendapatan</li> <li>- Jumlah karyawan</li> <li>- Jangka waktu pelaporan</li> </ul>

**Tabel 3. Formulasi dari Key Performance Indicators (KPI)**

KEY PERFORMANCE INDICATORS	FORMULA
<p><b>PERSPEKTIF FINANSIAL</b></p> <p>a. Tingkat pertumbuhan penjualan</p> <p>b. Return on Investment</p>	$\frac{(tk \text{ penjualan } t) - (tk \text{ penjualan } t-1)}{tk \text{ penjualan } t-1} \times 100\%$ $\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Investasi}}$
<p><b>PERSPEKTIF PELANGGAN</b></p> <p>a. Tingkat Pertumbuhan Pelanggan</p> <p>b. Cakupan Pelayanan</p> <p>c. Tingkat Kepuasan Pelanggan</p> <p>d. Tingkat Pemenuhan Keluhan Pelanggan</p> <p>e. Waktu Pemenuhan Keluhan Pelanggan</p> <p>f. Tingkat Loyalitas Pelanggan</p>	$\frac{\text{Jml Pelanggan } t - \text{Jml Pelanggan } t-1}{\text{Jml Pelanggan } t-1}$ $\frac{\text{Jml Penduduk terlayani}}{\text{Jml Penduduk}} \times 100\%$ <p>Survey Kepuasan Pelanggan</p> $\frac{\text{Jml keluhan yg diselesaikan}}{\text{Jml keluhan seluruhnya}} \times 100\%$ <p>Total waktu dari keluhan masuk sampai keluhan terlayani</p>
<p><b>PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL</b></p> <p>a. Produktivitas Pemanfaatan Instalasi Produksi</p> <p>b. Prosentase Air Rusak</p> <p>c. Kecepatan Penyambungan Baru</p> <p>d. Peneraan meter air</p> <p>e. Pencatatan meter air</p> <p>f. Efektivitas Penagihan</p>	$\frac{\text{Jml Pelanggan putus hubungan}}{\text{Kapasitas Produksi}} \times 100\%$ $\frac{\text{Kapasitas Terpasang}}{\text{Total jml pelanggan}} \times 100\%$ $\frac{\text{Jml m3 air yang tidak memenuhi syarat}}{\text{Total jml air m3 yg didistribusikan}} \times 100\%$ <p>Jumlah Hari Kerja yang diperlukan untuk penyambungan baru</p> $\frac{\text{Jml pelanggan yg meter airnya ditera}}{\text{Jml seluruh pelanggan}} \times 100\%$ $\frac{\text{Jml kesalahan pencatatan meteran}}{\text{Total pencatatan yg dilakukan}} \times 100\%$

$$\frac{\text{Rekening tertagih}}{\text{Penjualan air}} \times 100\%$$

<b>PERSPEKTIF BELAJAR DAN PERTUMBUHAN</b>  a. Tingkat Produktivitas Karyawan  b. Tingkat Kualitas SDM  c. Tingkat Kesejahteraan Karyawan  d. Tingkat kepuasan kerja  e. Tingkat Kedisiplinan Karyawan  f. Tingkat Kualitas Sistem Administrasi	<u>Pendapatan perusahaan (penjualan)</u> Total jumlah karyawan  Rata-rata Jumlah Pelatihan/orang/tahun  Jumlah Peningkatan Gaji/th  Survey kepuasan kerja karyawan  Jumlah Karyawan terkena sanksi  Jangka waktu pelaporan internal  Jangka waktu pelaporan eksternal

Sedangkan hasil rekapitulasi pengukuran kinerja PDAM Lumajang periode pengukuran tahun 2003 yang diperoleh dari pengolahan dengan matriks objektif dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Kinerja PDAM Lumajang Periode Tahun 2003**

KPI	Bobot	Target Realistis	Skor Kelas Pencapaian			Nilai Tercapai	Skor	Nilai (Bobot x Skor)
			Skor 0	Skor 3	Skor 10			
<b>PERSPEKTIF FINANSIAL (Bobot perspektif= 0,395 )</b>								
KPI 1	0,085	Pertumbuhan Penjualan min 25%/th	14,9 %	21,88 %	25%	37,2%	10	0,85
KPI 2	0,029	ROI mencapai min 10%/th	- 50,6	-16,63	10%	- 23,53	2	0,058

KPI 3	0,04 2	R Laba thd aktiva produktif meningkat 10%	-20%	0%	10%	-5%	2	0,084
KPI 4	0,04 2	R Laba thd penjualan meningkat 10%	-85%	-10%	10%	-20%	2	0,084
KPI 5	0,02 4	R aktiva lancar thd hutang lancar 1	0,16	0,37	1	0,61	6	0,144
KPI 6	0,02 1	R hutang jk panjang thd ekuitas 5	-9,55	-0,18	5	6,3	9	0,189
KPI 7	0,02 4	R tot aktiva thd tot hutang 2	0,9	1,02	2	1,3	4	0,096
KPI 8	0,04 2	R biaya oprs thd pdptn oprs 1	1,7	1,55	1	1,45	5	0,21
KPI 9	0,04 2	R Laba oprs thd bunga 0,5	-0,3	-0,18	0,5	-0,15	4	0,168
KPI 10	0,04 2	R aktiva prod thd penjualan air 3	5,54	4,5	3	4,6	2	0,084
Total Indeks Pencapaian Perspektif Finansial								1,967
<b>PERSPEKTIF CUSTOMER (Bobot perspektif= 0,239 )</b>								
KPI 11	0,06 4	Pertumbuhan Customer min10%/th	2,34 %	6,68 %	10%	3,07%	1	0,064
KPI 12	0,09 6	Pelanggan putus hub 0%/th	0,01 8%	0,01 4%	0%	0,011 %	5	0,48
KPI 13	0,03 2	Cakupan Layanan min 20%/th	12,6 6%	14,9 %	20%	15,85 %	4	0,128
KPI 14	0,02 4	Kepuasan Customer 130	70	97	130	115	7	0,168
KPI 15	0,01 2	Tk Pemenuhan Keluhan 100%	98%	97%	100%	100%	10	0,12
KPI 16	0,01 2	Wkt Pemenuhan Keluhan 1 jam	2 jam	1,5jam	1 jam	1 jam	10	0,12
Total Indeks Pencapaian Perspektif Customer								1,08
<b>PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL (Bobot perspektif= 0,198 )</b>								
KPI 17	0,03 3	Produktivitas Instalasi 100%	40,9 %	43%	100%	55%	4	0,132
KPI 18	0,03 3	Persentase Air Rusak 0%	0,00 3%	0,00 18%	0%	0,0011 %	5	0,165
KPI 19	0,04 4	Kecepatan sambungan 2 hari	7 hr	6 hr	2 hari	4 hr	9	0,396
KPI 20	0,02 2	Peneraan meter air 100%	45%	53%	100%	60%	7	0,154
KPI 21	0,02 2	Kesalahan catat meter air 0%	3%	2%	0%	1%	6	0,132
KPI 22	0,04 4	Efektivitas tagihan 100%	93,6 %	95,6 %	100%	99%	8	0,352
Total Indeks Pencapaian Perspektif Proses Bisnis Internal								1,331
<b>PERSPEKTIF BELAJAR DAN PERTUMBUHAN (Bobot perspektif= 0,168 )</b>								
KPI 23	0,04 8	Tk Produktivitas Karyawan 20%	-15%	14%	20%	4,8%	2	0,096
KPI 24	0,03 2	Tk Training Karyawan 5/10/th	2/4/t h	2/5/t h	5/10/t h	2/5/th	3	0,096
KPI 25	0,02 4	Tk Kesejahteraan Karyawan 20%	1,5%	14%	20%	2,5%	0	0
KPI 26	0,01 6	0 Karyawan mendapat sanksi	2	1	0	0	10	0,16

KPI 27	0,024	Kepuasan Karyawan 90	80	80	90	85	7	0,168
KPI 28	0,008	Jk wkt pelaporan internal/1 bln	/4 bln	/3 bln	/1bln	/ 3 bln	3	0,024
KPI 29	0,016	Jk wkt pelaporan eksternal/6 bln	/12 bln	/9 bln	/6bln	/ 6 bln	6	0,096
Total Indeks Pencapaian Perspektif Belajar dan Pertumbuhan								0,64

Berdasarkan pengukuran dan penilaian kinerja tahun 2003 yang dilakukan dengan menggunakan matrik objektif diperoleh indeks pencapaian masing-masing perspektif (total kinerja masing-masing perspektif) sebagai berikut:

1. Indeks pencapaian perspektif finansial = 1,967
2. Indeks pencapaian perspektif pelanggan = 1,08
3. Indeks pencapaian perspektif proses bisnis internal = 1,331
4. Indeks pencapaian perspektif belajar dan pertumbuhan = 0,64

Untuk mengetahui arti dari nilai indeks pencapaian perspektif adalah dengan cara membandingkan indeks pencapaian perspektif dengan indeks rata-rata perspektif dan indeks target realistis perspektif.

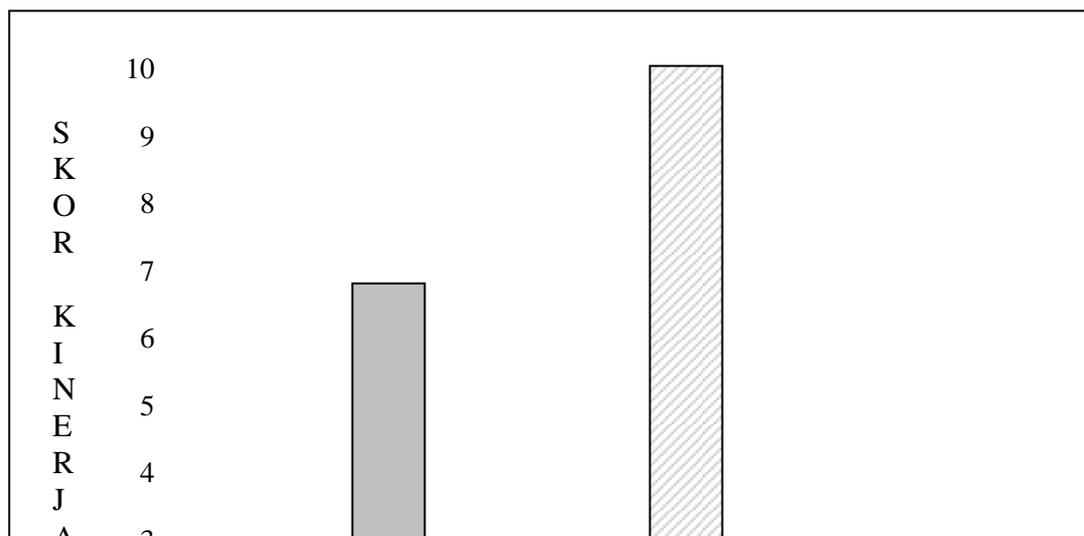
**Tabel 3. Hasil Tingkat Perbaikan Indeks Pencapaian Perspektif Terhadap Indeks Rata-rata**

Perspektif	Indeks Pencapaian	Indeks Rata-Rata	Tingkat Perbaikan
Perspektif Finansial	1,967	1,185	0,659
Perspektif Pelanggan	1,08	0,717	0,506
Perspektif Proses Bisnis Internal	1,331	0,594	1,24
Perspektif Belajar & Pertumbuhan	0,64	0,504	0,269

**Tabel 4. Hasil Tingkat Pencapaian Target Realistis**

Perspektif	Indeks Pencapaian	Indeks Target Realistis	Tingkat Pencapaian Target (%)
Perspektif Finansial	1,967	3,95	49,79
Perspektif Pelanggan	1,08	2,39	45,18
Perspektif Proses Bisnis Internal	1,331	1,98	67,22
Perspektif Belajar & Pertumbuhan	0,64	1,68	38,09

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kinerja keseluruhan PDAM Lumajang yang tercapai pada tahun 2003 adalah 5,018 yang merupakan penjumlahan dari indeks pencapaian keempat perspektif ( $1,967 + 1,08 + 1,331 + 0,64 = 5,018$ ).



Kinerja Pencapaian Keseluruhan	Target Realistis Kinerja
5,018	10,000

**Gambar 3. Indeks Kinerja Keseluruhan**

Dari gambar 3 terlihat bahwa indeks kinerja keseluruhan yang tercapai pada tahun 2003 sebesar 5,018 yang berada pada skor kinerja 5,02, artinya bahwa kinerja PDAM Lumajang secara keseluruhan adalah sedang atau cukup baik, dengan target realistisnya adalah sebesar 10,00 (skor kinerja 10 = sangat memuaskan)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis mencoba untuk menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tujuan-tujuan strategis perspektif finansial: peningkatan laba dan kemampuan pemanfaatan investasi, perspektif pelanggan : pertumbuhan pelanggan, kepuasan konsumen dan loyalitas konsumen, perspektif proses bisnis internal : proses instalasi dan produksi yang baik, dan peningkatan pelayanan customer, perspektif belajar dan tumbuh: peningkatan produktivitas karyawan, peningkatan kualitas SDM, peningkatan kualitas sistem administrasi, dan terciptanya iklim kerja yang baik.
2. Indikator-indikator kinerja (*key performance indicators*) yang terbentuk adalah: Perspektif finansial meliputi: tingkat pertumbuhan penjualan, tingkat pengembalian dan penggunaan investasi ; Perspektif pelanggan meliputi : tingkat pertumbuhan pelanggan, cakupan pelayanan, tingkat kepuasan pelanggan, tingkat loyalitas pelanggan, tingkat pemenuhan keluhan, dan waktu pemenuhan keluhan. Perspektif proses bisnis internal meliputi : produktivita instalasi, persentase air rusak, peneraan meter air, efektivitas penagihan, pencatatan meter air,dan kecepatan penyambungan.
3. Analisis kedua model SPK dan hasil pengukuran kinerja dengan model Balanced Scorecard adalah sebagai berikut:
  - a. SPK Kepmendagri No 47 Tahun 1999 lebih banyak digunakan sebagai pelaporan eksternal perusahaan sedangkan SPK *Balanced Scorecard* digunakan untuk internal perusahaan, yaitu manajemen perubahan, perencanaan, kontrol, evaluasi, memotivasi karyawan, alokasi sumber daya, perbaikan (*improvement*). Oleh karena itu sistem pengukuran kinerja

Kepmendagri No 47 Th 1999 dan SPK *Balanced Scorecard* akan saling melengkapi sehingga menjadi satu kesatuan sistem pengukuran kinerja yang utuh menyeluruh.

- b. Kinerja PDAM Lumajang yang tercapai pada tahun 2003 untuk masing-masing perspektif adalah sebagai berikut: perspektif finansial = 1,967 dengan skor kinerja 4,97 (cukup baik), perspektif pelanggan = 1,08 dengan skor kinerja 4,52 (cukup baik), perspektif proses bisnis internal = 1,331 dengan skor kinerja 6,7 (baik), dan perspektif belajar dan pertumbuhan = 0,64 dengan skor kinerja 3,8 (sedang). Secara keseluruhan, kinerja PDAM Lumajang adalah cukup baik dengan nilai kinerja 5,018 yang berada pada skor kinerja 5,02 (cukup baik).

### Saran

Dari penelitian yang dilakukan penulis, maka ada beberapa saran yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Untuk terlaksananya sistem pengukuran kinerja secara efektif, maka sangat diperlukan dukungan moril maupun material dari berbagai pihak (eksternal dan internal) serta usaha kerja keras dari seluruh unit organisasi di PDAM Lumajang.
2. PDAM Lumajang perlu untuk mempersiapkan suatu tim untuk melakukan pengukuran, evaluasi dan memonitor perkembangan SPK *balanced scorecard* (mengumpulkan data, mengukur/mengolah dan menganalisis).
3. SPK *balanced scorecard* sebaiknya tidak hanya dipandang sebagai alat untuk mengukur kinerja semata tetapi yang lebih penting adalah juga dipandang sebagai instrumen strategis bagi pengambilan keputusan di masa depan.
4. Evaluasi terhadap setiap indikator kinerja (*key performance indicators*) dalam *balanced scorecard* harus diperhatikan secara berkala, sesuai dengan perkembangan lingkungan bisnis serta perubahan strategi bisnis yang dilakukan oleh perusahaan.
5. Penelitian ini merupakan penelitian awal mengenai implementasi metode *Balanced Scorecard* ke dalam perusahaan. Untuk mendapatkan hasil rancangan sistem pengukuran kinerja yang lebih baik, maka perlu melibatkan seluruh komponen di perusahaan dan para ahli/konsultan serta didukung oleh sistem informasi manajemen yang baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Kaplan, R. and David Norton, 2000. **Balanced Scorecard**, Erlangga, Jakarta.
- Mulyadi, 2001, **Balanced Scorecard, Alat Manajemen Kontemporer Untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan**, Salemba, Jakarta.
- Sawir, A., 2001. **Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan**. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Saaty, Thomas Lorie, 1988. **The Analytic Hierarchy Process**, British Library Catalog.
- Yasrin Zabidy, 2002. **Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja pada PT. IGLASS menggunakan metode Balance Scorecard**, tesis S2 Jurusan TI, ITS.
- Yuwono, S., 2004. **Petunjuk Praktis Penyusunan Balanced Scorecard Menuju Organisasi Yang Berfokus pada Strategi**. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

