

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai sumber referensi yang dapat menunjang penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Manajemen Aset dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang, adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti, Tahun dan Judul	Fokus Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Muhamad Nur Afandi & Khairani (2013) Analisis Manajemen Aset Tetap Di Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah Kota Tanjung Balai	Manajemen Aset Tetap	Kualitatif Deskriptif	Telah dilakukan proses penggunaan/pemanfaatam aset berupa pinjam pakai dan kerjasama pemanfaatan, pengamanan administrasi, hukum, dan fisik, serta telah dilakukan proses penghapusan atau pemindahtanganan berupa penjualan dan hibah.
2	Epi Amelia (2015) Manajemen Aset Tetap pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Tangerang (Studi Kasus Manajemen Pengelolaan Penggunaan Kendaraan Dinas)	Manajemen Aset Tetap	Deskriptif Kualitatif	Adanya pencatatan aset yang tidak sesuai antara data manual pengelola aset dengan data di Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) serta SIMDA belum memberikan transparansi kerja karena hanya dapat diakses oleh pengelola aset saja.

3	Monika Sutri Kolinug, Ventje Ilar & Sherly Pinatik (2015) Analisis Pengelolaan Aset Tetap pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Tomohon	Pengelolaan Aset Tetap	Kualitatif Deskriptif	Telah menerapkan 6 siklus dalam pengelolaan aset tetap. Pengelolaan aset tetap yang berpedoman pada Permendagri No 17 Tahun 2007 belum sepenuhnya sesuai.
4	Stanly C. F. Tukunang (2016) Manajemen Aset Daerah Pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Kepulauan Siau, Tagulandang, Biaro	Manajemen Aset	Kualitatif Deskriptif	Manajemen aset daerah merupakan bagian dari pengelolaan keuangan daerah yang mengacu pada peraturan perundang-undangan. Perencanaan aset mengacu pada kebutuhan dan pemeliharaan barang. Penghapusan aset dapat dilakukan jika aset sudah tidak memiliki umur ekonomis, rusak berat atau hilang.
5	Yaotai Lu (2017) <i>Public Capital Asset Management: A Holistic Perspective</i>	<i>Public Capital Asset Management</i>	<i>Two ways: one way was a mail survey, the other way was website content analysis.</i>	<i>Analysis of survey result has revealed that the capital asset management at the state government level significantly support the comprehensive public asset management system.</i>

Sumber: Berbagai literatur penelitian

Dari beberapa penelitian terdahulu, terdapat perbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Muhamad Nur Afandi & Khairan menganalisis manajemen aset tetap di Dinas Pendapatan, Pengelolaan dan Aset Daerah Kota Tanjung Balai. Dalam penelitian tersebut membahas mengenai proses pengelolaan aset tetap seperti administrasi dan pemanfaatannya. Sedangkan dalam penelitian ini membahas mengenai manajemen aset dalam rangka peningkatan kinerja perusahaan secara

keseluruhan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Epi Amelia meneliti tentang Manajemen Aset Tetap pada Dinas Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Tangerang dengan studi kasus manajemen pengelolaan kendaraan, sedangkan dalam penelitian ini membahas mengenai manajemen aset terhadap seluruh jenis aset yang dimiliki oleh Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Monika Sutri Kolinug, Ventje Ilar & Sherly Pinatik meneliti tentang manajemen aset pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Tomohon yang berpedoman pada Permendagri Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Barang Milik Daerah. Sedangkan dalam penelitian ini, manajemen aset yang diterapkan pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang berpedoman pada kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan perusahaan.

Penelitian keempat dilakukan oleh Stanly C. F. Tukunang dan meneliti tentang manajemen aset tetap pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Kepulauan Siau, Tagulandang, Biaro. Sedangkan dalam penelitian ini meneliti tentang manajemen aset tetap dalam meningkatkan kinerja Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang.

## **2.2 Tinjauan Teori**

### **2.2.1 Aset Tetap**

#### **2.2.1.1 Pengertian Aset dan Aset Tetap**

Pada Januari 2014, ISO 55000 mendefinisikan aset sebagai sesuatu yang memiliki nilai potensial atau aktual untuk organisasi. Aset Fisik, Aset Keuangan, Aset Sumber Daya Manusia (SDM), Aset Informasi dan Aset Intangible merupakan lima jenis aset yang bernilai jelas bagi suatu organisasi (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

Menurut (Mulyadi, 2016), aset berwujud yang memiliki manfaat ekonomis dalam menunjang kegiatan perusahaan lebih dari satu tahun dan tidak untuk dijual kembali termasuk dalam kategori aset tetap berwujud (*tangible fixed assets*).

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah mendefinisikan barang milik daerah sebagai semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban APBD atau berasal dari perolehan lainnya yang sah.

#### **2.2.1.2 Karakteristik Transaksi Aset Tetap**

Di dalam buku (Mulyadi, 2016) yang berjudul Sistem Akuntansi, transaksi aset tetap memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Dibandingkan dengan frekuensi transaksi yang dapat mengubah jenis aset lancar, frekuensi transaksi yang megubah aset tetap relatif lebih sedikit namun menyangkut nilai rupiah yang cukup besar.

2. Perencanaan perolehan dan pelaksanaan perolehan aset tetap disertai dengan penerapan pengendalian aset tetap dan sistem otorisasi perolehan aset tetap.
3. Terdapat dua jenis pengeluaran yang berkaitan dengan transaksi aset tetap, yaitu pengeluaran pendapatan (*revenue expenditure*) yang diakui sebagai beban pada periode berjalan seperti biaya pemeliharaan aset tetap, dan pengeluaran modal (*capital expenditure*) yang diakui sebagai tambahan nilai perolehan aset dan dibebankan sebagai beban penyusutan pada masing-masing periode. Oleh sebab itu, perusahaan perlu untuk merumuskan suatu kebijakan akuntansi untuk membedakan pengeluaran yang berhubungan dengan aset tetap ke dalam pengeluaran pendapatan maupun pengeluaran modal.

#### **2.2.1.3 Harga Perolehan dan Cara Aset Tetap Diperoleh**

Seluruh pengeluaran yang digunakan untuk mendapatkan aset, termasuk seluruh biaya lainnya yang dikeluarkan sampai aset siap untuk digunakan, dilaporkan di dalam laporan posisi keuangan (neraca) sebagai nilai perolehan aset tetap (Hery, 2017). Menurut (Hery, 2017), terdapat beberapa cara perolehan aset tetap, yaitu:

1. Pembelian aset tetap
2. Sewa guna usaha modal (*capital lease*)
3. Pertukaran dengan aset nonmoneter
4. Penerbitan sekuritas
5. Kegiatan membangun sendiri

6. Sumbangan
7. Akuisisi perusahaan secara keseluruhan
8. Sistem bangun – guna – serah (*built, operate and transfer*)

#### **2.2.1.4 Makna Penyusutan**

Makna penyusutan bukan merupakan hasil akumulasi kas yang digunakan untuk mengganti aset tetap dan bukan merupakan perkiraan nilai aset saat ini. Penyusutan merupakan harga perolehan aset yang dialokasikan secara periodik sampai habis masa manfaat dari penggunaan aset tersebut. Sedangkan harga perolehan yang telah dialokasikan dalam periode-periode sebelumnya disebut dengan akumulasi penyusutan (Hery, 2017).

Beban penyusutan merupakan beban yang tidak memerlukan pengeluaran uang kas (*non cash outlay expense*). Pengalokasian harga perolehan aset tetap dilakukan dengan mendebet akun beban penyusutan yang akan tampak dalam laporan laba rugi, dan mengkredit akun akumulasi penyusutan yang akan terlihat dalam neraca sebagai pengurang akun aset tetap yang bersangkutan (Hery, 2017)

### **2.2.2 Manajemen Aset**

#### **2.2.2.1 Pengertian Manajemen Aset**

Menurut Britton, Connellan, Crofts (1989) dalam buku (Siregar, 2018) *define good asset managements in term of measuring the value of properties (assets) in monetary terms and employing the minimum amount of expenditure on its managements*".

Hasting (2010) lebih mempertajam lagi definisinya, manajemen aset adalah suatu tahapan identifikasi kebutuhan aset dan kebutuhan dana, cara aset diperoleh, diperlihara, dihapus atau diperbaharui sehingga dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien dalam memenuhi tujuan (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

Menurut (Mulyadi, 2016), agar suatu aset dapat dimanfaatkan secara optimum, perlu untuk membentuk satu fungsi yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan aset tetap yaitu bagian yang memiliki wewenang dalam penempatan aset tetap, pemberian otorisasi dalam pemindahan, penghentian dan pengiriman aset tetap ke pihak luar untuk diperbaiki.

Pengelolaan barang milik daerah menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah diartikan sebagai keseluruhan kegiatan yang meliputi perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penggunaan, pemanfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, pemindahtanganan, pemusnahan, penghapusan, penatausahaan dan pembinaan, pengawasan dan pengendalian.

#### **2.2.2.2 Keuntungan Manajemen Aset**

Nilai uang yang dihasilkan dan kepuasan harapan *stakeholder* dapat dimaksimalkan dengan penerapan manajemen aset fisik yang baik. Berikut ini adalah beberapa keuntungan yang didapatkan dari penerapan manajemen aset (Iwan Agung Fisrtantara, 2014):

1. Keselarasan proses dan sumber daya serta kontribusi fungsional (bukan dalam silo departemen yang saling bersaing serta memprioritaskan tujuan jangka pendek).
2. Membuat jejak audit yang transparan atas apa, kapan dan mengapa dilakukan.
3. Pemahaman yang lebih baik terhadap data dan informasi yang digunakan secara konsisten untuk memberikan keputusan.
4. Peningkatan perencanaan pengeluaran, terutama modal.
5. Manajemen risiko yang konsisten, diprioritaskan dan *auditable*.
6. Keselarasan dan koordinasi inisiatif yang ada, termasuk pengembangan kompetensi.
7. Keterlibatan yang lebih besar dari angkatan kerja, termasuk kepemimpinan, komunikasi, dan kerja sama tim lintas-disiplin.

### **2.2.2.3 Tujuan Manajemen Aset**

Tujuan pengelolaan aset secara umum adalah mengoptimalkan penyediaan pelayanan suatu entitas melalui perencanaan, pembelian, penggunaan, pemanfaatan, optimalisasi, penghapusan aset dan pengaturan risiko serta biaya yang terkait selama siklus hidup aset. Selain itu, tujuan aset dikelola adalah agar perusahaan dapat memperoleh informasi mengenai legalitas asset yang dimiliki, sehingga dapat memanfaatkan asset secara optimal (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

Saat hendak melakukan portofolio investasi, manajemen aset akan berguna untuk:



1. Mendapatkan aset fisik dengan spesifikasi sesuai tujuan perusahaan.
2. Memberikan panduan atau informasi kepada proses berikutnya (operasi dan pemeliharaan) terhadap parameter kinerja, faktor produksi, penganggaran biaya dan risiko sampai dengan seluruh informasi yang digunakan dalam kebijakan operasional aset.
3. Melakukan optimasi biaya dengan memasukkan prediksi seluruh kebutuhan biaya selama masa hidup aset yang diharapkan. Biaya yang akan dikeluarkan meliputi biaya investasi, biaya operasi, biaya pemeliharaan dan biaya pelimbanan.

Pada masa operasi dan pemeliharaan, tujuan manajemen aset minimal diarahkan pada:

1. Mempertahankan dan Meningkatkan Kinerja Aset

Suatu aset yang dioperasikan atau dipakai, secara umum akan mengalami penurunan kinerja relatif dibandingkan dengan kinerja saat aset masih baru. Manajemen aset yang baik akan memberikan panduan, kapan seharusnya aset dipelihara, dengan cara apa, dan berapa biaya yang paling optimal. Pada fase selanjutnya, dengan analisis terhadap informasi aset yang andal akan ditentukan jenis peremajaan yang diprogramkan untuk menghilangkan risiko-risiko produktifitas (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

2. Memperpanjang Umur Ekonomis

Suatu aset ketika dalam perencanaan akuisisinya (pembeliannya) sudah diprediksi akan mempunyai nilai ekonomis

dalam waktu operasi tertentu. Jika manajemen aset standar, maka hal itu diharapkan dapat dicapai. Tetapi untuk manajemen aset yang buruk, maka aset akan lebih cepat rusak dan tidak dapat mencapai masa ekonomisnya sesuai desain. Sebaliknya jika manajemen aset dilakukan dengan lebih baik, maka umur ekonomis aset akan dapat diperpanjang (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

### 3. Meningkatkan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*)

OEE merupakan faktor produktivitas yang merupakan hasil perhitungan.

$$OEE = Availability \times Reliability \times Efficiency$$

Pengalaman di Inggris telah membuktikan bahwa peningkatan pengelolaan melalui manajemen aset yang baik telah meningkatkan OEE sebesar 45% (40% menjadi 85%) tanpa *major investment* (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

#### 2.2.2.4 Kerangka Kerja Manajemen Aset

Dalam strukturnya, *Publicly Available Spesification 55* atau disingkat PAS 55 disusun dengan kerangka kerja PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) (Iwan Agung Fisrtantara, 2014). Kegiatan inti PDCA dalam manajemen aset seperti dalam sktruktur di atas, adalah:

1. *Plan* diartikan sebagai kegiatan menyusun strategi sebagai acuan rencana strategi organisasi. Selanjutnya strategi organisasi tersebut dijabarkan dalam strategi manajemen aset berikut tujuan yang akan

dicapai serta perencanaan mencapai tujuan tersebut (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

2. *Do* diartikan sebagai impelementasi rencana manajemen aset dengan pemenuhan faktor-faktor *enabler*, seperti organisasi, kapabilitas SDM, informasi dan komunikasi, pemenuhan peraturan, dan undang-undang serta efektivitas manajemen perubahannya. Setelah itu pelaksanaan inti manajemen aset berupa *life cycle activity* yang terdiri dari akuisisi, operasi, pemeliharaan, dan pelimbanan. Aktivitas itu harus didukung dengan persiapan *tools, equipment* dan fasilitas lain (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).
3. *Check* adalah kegiatan memonitoring dan pengukuran pencapaian tujuan organisasi yang terdiri dari *assessment* dan pelaksanaan *improvementnya*. Termasuk di dalamnya adalah kegiatan audit, investigasi menurunnya kinerja aset serta pemenuhan terhadap peraturan dan perundangan yang berlaku (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).
4. *Action* adalah proses *review* yang dilakukan manajemen untuk meningkatkan kinerja dan sistem manajemen (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

#### **2.2.2.5 Tahapan Kerja Manajemen Aset**

Menurut (Siregar, 2018), terdapat lima tahapan manajemen aset yaitu, inventarisasi aset, legal audit, penilaian aset, optimalisasi aset dan pengembangan SIMA (Sistem Informasi Manajemen Aset). Kelima

tahapan kerja ini saling berhubungan dan terintegrasi, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Inventarisasi Aset

Inventarisasi aset terdiri atas dua aspek, yaitu inventarisasi fisik dan hukum/yuridis. Aspek fisik berkaitan dengan spesifikasi, jenis, jumlah, dan lokasi penempatan aset. Sedangkan, aspek yuridis berkaitan dengan legalitas kepemilikan, penggunaan dan batas waktu penguasaan. Proses inventarisasi dilakukan dengan mendata, memberikan kode, mengelompokkan dan membukukan semua aset yang dimiliki atau dikuasai (Siregar, 2018).

2. Legal Audit

Legal audit berarti menyelesaikan segala permasalahan hukum mengenai penguasaan atau pemindahtanganan suatu aset. Permasalahan legal atau hukum yang sering dijumpai ialah ketidakjelasan mengenai status kepemilikan, aset secara fisik dimanfaatkan oleh pihak lain, serta pemindahtanganan yang tidak terpantau dengan baik (Siregar, 2018).

3. Penilaian Aset

Penilaian aset merupakan pengukuran atau memperkirakan nilai atas aset yang dikuasai. Dalam hal ini, biasanya perusahaan menggunakan jasa appraisal atau jasa penilai independen. Hasil dari penilaian tersebut adalah perusahaan dapat mengetahui nilai aset

yang dimiliki dan umumnya dijadikan dasar informasi untuk menentukan harga bagi aset yang ingin dijual (Siregar, 2018).

#### 4. Optimalisasi Aset

Optimalisasi aset merupakan proses pemanfaatan potensi yang dimiliki aset secara optimal. Dalam tahapan ini, harus memisahkan aset yang dimiliki ke dalam aset yang berpotensi dan aset yang tidak berpotensi. Setelah itu, dilakukan analisis atas aset yang berpotensi untuk dimanfaatkan secara jangka panjang oleh perusahaan, sedangkan yang tidak berpotensi harus diidentifikasi penyebabnya dan mencari solusi atas permasalahan tersebut (Siregar, 2018).

#### 5. Pengawasan dan Pengendalian

Salah satu permasalahan dalam pengelolaan aset yang sering terjadi adalah masalah pengawasan dan pengendalian aset. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sarana untuk meningkatkan pengawasan dan pengendalian yaitu dengan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMA). Dengan SIMA, setiap penanganan terhadap suatu aset dapat termonitor dengan jelas, mulai dari lingkup penanganan hingga pihak yang bertanggung jawab dalam menanganinya. Hal ini yang diharapkan akan meminimalkan KKN (kolusi, korupsi, nepotisme) (Siregar, 2018).

## **2.2.3 Kinerja Perusahaan**

### **2.2.3.1 Pengertian Kinerja**

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan kinerja sebagai sesuatu yang dicapai, prestasi yang diperlihatkan, dan kemampuan kerja (Nawawi, 2017).

Menurut (Nawawi, 2017), kinerja merupakan pengetahuan yang berhubungan dengan bidang pekerjaan, pengalaman yang berkaitan dengan substansi yang dikerjakan dalam waktu yang cukup lama, dan kepribadian yang berkaitan dengan kondisi seseorang dalam menghadapi bidang kerjanya.

Beberapa pengertian diatas menunjukkan bahwa kinerja merupakan kemampuan yang ditunjukkan melalui proses atau cara bekerja dan hasil yang dicapai, dan bukan merupakan sifat atau karakteristik individu (Nawawi, 2017).

### **2.2.3.2 Pengertian Evaluasi Kinerja**

Evaluasi kinerja adalah proses penilaian yang dilakukan oleh organisasi (manajemen) terhadap cara atau proses karyawan dalam menyelesaikan tugas dan tanggungjawab pekerjaannya (Nawawi, 2017). Menurut (Nawawi, 2017), evaluasi kinerja juga diartikan sebagai upaya untuk melakukan penilaian atas hasil atau keberhasilan yang dicapai suatu organisasi, dimana penilaian tersebut dilakukan terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi pencapaian tersebut.

### **2.2.3.3 Pengukuran Kinerja Perusahaan**

Pengukuran kinerja sangat penting untuk dilakukan pada perusahaan yang berorientasi pada laba. Pengukuran yang dilakukan tidak hanya pada perspektif keuangan saja, namun juga pada perspektif non keuangan seperti operasional dan sumber daya manusia. Pengukuran kinerja merupakan salah satu bentuk pengawasan dan pengendalian terhadap operasional perusahaan dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Nawawi, 2017).

Kebutuhan organisasi/perusahaan dalam mengukur kinerja secara terintegrasi sangat erat hubungannya dengan strategi bisnis perusahaan. Dengan kata lain, kebutuhan pengukuran yang terintegrasi itu bermaksud untuk mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan. Pengukuran kinerja organisasi/perusahaan secara komprehensif telah menghasilkan konsep *Balance Scorecard* dengan menjabarkan visi dan strategi organisasi/perusahaan menjadi kumpulan komponen yang digunakan untuk mengukur kinerja secara menyeluruh (Nawawi, 2017).

### **2.2.3.4 Pengertian *Balance Scorecard***

*Balance scorecard* merupakan pengembangan dari teknik pengukuran keberhasilan sebuah organisasi dengan menggabungkan beberapa perspektif penilaian yang berbeda dan terpisah-pisah. Selama ini, pengukuran tersebut merupakan kegiatan akuntansi manajemen berupa penilaian terhadap perspektif keuangan seperti analisis

pengeluaran operasional, investasi, arus kas dan pengukuran *return on equity* (ROE), dll (Nawawi, 2017).

Menurut Husein, *balanced scorecard* terdiri dari dua kata, yaitu *balanced* yang secara harfiah berarti seimbang dan *scorecard* yang berarti kartu skor. *Scorecard* adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang dan/atau suatu kelompok, juga untuk mencatat rencana skor yang hendak diwujudkan. Pada tahap berikutnya, seseorang dan/atau kelompok ini akan dievaluasi kinerjanya dengan membandingkan antara apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah direncanakan. Sementara itu, pengertian *balanced* adalah bahwa kinerja seseorang atau kelompok tertentu akan diukur secara berimbang. Berimbang antara sisi internal dan eksternal perusahaan, dan berimbang antara perspektif proses dan orang (Umar, 2002).

#### **2.2.3.5 Perspektif Penilaian Kinerja Perusahaan**

Menurut (Nawawi, 2017), *balance scorecard* bukanlah penilaian sumber daya manusia atau individu, namun menilai empat perspektif dalam suatu organisasi, yaitu:

##### **1. Perspektif Keuangan**

Laba bagi perusahaan merupakan wujud dari terlaksananya program kerja atau rencana perusahaan, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh sebab itu sangat penting untuk menilai kinerja keuangan dalam operasional perusahaan. Kinerja keuangan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu program kerja perusahaan dapat



terlaksana dengan baik dan menghasilkan laba sesuai dengan target. Dengan kata lain, kinerja keuangan berguna untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan. Contoh beberapa aspek yang dapat diukur dalam perspektif keuangan adalah, *return on total asset*, *return on investment*, *profit/total asset* dan lain sebagainya (Nawawi, 2017).

## 2. Perspektif Konsumen/Pelanggan

Perspektif konsumen berkaitan dengan cara suatu organisasi memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan, sehingga pelanggan akan loyal kepada organisasi atau perusahaan tersebut. Terdapat beberapa tolok ukur yang harus diperhatikan dalam perspektif konsumen yaitu kepuasan pelanggan terhadap pelayanan, kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pelanggan, pangsa pasar dan kemampulabaan pelanggan (Nawawi, 2017).

## 3. Perspektif Proses Bisnis Internal

Perspektif proses bisnis internal berkaitan dengan kegiatan produksi atau kegiatan operasional suatu perusahaan dalam menghasilkan suatu produk atau jasa kepada pelanggan. Perspektif ini mengukur mengenai kemampuan suatu perusahaan dalam menerapkan efisiensi dan efektivitas pengeluaran atau biaya untuk menghasilkan suatu produk atau pelayanan (Nawawi, 2017).

#### 4. Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran SDM

Perspektif ini tidak sama dengan penilaian kinerja karyawan yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi karyawan terhadap perusahaan secara individual. Perspektif ini lebih menekankan pada tiga aspek yakni untuk mengetahui kapabilitas karyawan, kapabilitas sistem informasi dan sikap karyawan dalam bekerja (Nawawi, 2017).

##### **2.2.3.6 Pengukuran Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum**

Berdasarkan ketentuan di dalam pasal 59 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 18/PRT/M/2007 tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum menjelaskan bahwa pengukuran kinerja penyelenggara SPAM meliputi empat aspek, yaitu aspek keuangan, operasional, pelayanan pelanggan dan sumber daya manusia. Pengukuran ini merupakan indikator keberhasilan PDAM selaku penyedia SPAM dalam mengelola perusahaan demi tercapainya tujuan ((BPPSPAM), 2013). Pengukuran empat aspek tersebut, merupakan hasil adopsi dari prinsip yang ada dalam *balance scorecard*. Berikut ini adalah penjelasan empat aspek pengukuran kinerja:

##### 1. Aspek Keuangan

Kemampuan PDAM dalam menghasilkan laba dan mengefisiensikan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan operasionalnya diukur melalui aspek keuangan. Tiga indikator utama dalam pengukuran aspek keuangan, yaitu : Rentabilitas, Likuiditas dan

Solvabilitas. Berikut ini adalah penjelasan dan formula dari masing-masing indikator dalam aspek keuangan ((BPPSPAM), 2013):

a. Rentabilitas

Rentabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan PDAM dalam menghasilkan laba serta keberlangsungan usaha (*going concern*). Terdapat dua indikator untuk mengukur rentabilitas, yaitu:

- 1) *Return on Equity* (ROE) yang digunakan untuk mengukur perusahaan dalam menggunakan modal (ekuitas) untuk menghasilkan laba. Formulasi *Return on Equity* (ROE) adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak (Rp)}}{\text{Jumlah ekuitas(modal+cadangan)(Rp)}}$$

Laba bersih setelah pajak biasanya tercantum dalam laporan laba rugi yang merupakan selisih lebih antara pendapatan dan biaya selama satu periode dikurangi dengan pajak penghasilan badan. Sedangkan jumlah ekuitas merupakan jumlah modal yang dimiliki perusahaan ditambah dengan laba ditahan atau cadangan dan dikurangi hutang.

- 2) Rasio Operasi, merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan dengan efisiensi pengeluaran atau beban. Formulasi rasio operasi adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Beban Operasi (Rp)}}{\text{Pendapatan Operasi (Rp)}}$$

Beban operasi adalah jumlah seluruh beban yang dikeluarkan yaitu beban sumber air, beban pengolahan, beban transmisi & distribusi serta beban administrasi dan umum. Sedangkan pendapatan operasi merupakan jumlah seluruh pendapatan yang terdiri dari pendapatan air, pendapatan non air, pendapatan denda serta pendapatan lain-lain.

b. Likuiditas

Likuiditas merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan PDAM dalam memenuhi kewajiban lancarnya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimiliki. Terdapat dua indikator untuk mengukur likuiditas, yaitu:

- 1) Rasio Kas, yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban lancarnya dengan menggunakan kas dan setara kas. Formulasi rasio kas adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Kas+Setara Kas (Rp)}}{\text{Jumlah Kewajiban Lancar (Rp)}}$$

Jumlah kas adalah seluruh jumlah kas yang dimiliki perusahaan secara tunai maupun kas yang ada di Bank. Setara kas adalah surat berharga yang dimiliki yang dapat segera diuangkan berupa deposito, surat berharga, promes dan cek mundur (yang termasuk dalam aset lancar). Sedangkan jumlah

kewajiban lancar adalah seluruh hutang yang harus dilunasi dalam satu tahun buku.

- 2) Efektivitas Penagihan, digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memaksimalkan jumlah penerimaan rekening air dibandingkan dengan jumlah penjualan rekening air. Efektivitas penagihan memiliki formula sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Penerimaan Rekening Air (Rp)}}{\text{Jumlah Rekening Air (Rp)}} \times 100\%$$

Jumlah Penerimaan Rekening Air adalah jumlah kas yang diterima (melalui loket pembayaran dan/atau melalui bank) dalam satu tahun buku atas jumlah rekening air. Sedangkan jumlah rekening air adalah seluruh jumlah tagihan kepada pelanggan PDAM sesuai Daftar Rekening yang Ditagih (DRD) air selama satu tahun (DRD air terdiri atas harga air dan beban tetap). Pengertian ini didasarkan bahwa penjualan air PDAM (pendapatan penjualan air) dicatat berdasarkan jumlah air yang dikonsumsi pelanggan pada saat transaksi terjadi, pelanggan tidak langsung membayar.

#### c. Solvabilitas

Solvabilitas merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan PDAM dalam memenuhi kewajiban jangka pendek maupun jangka panjangnya dengan menggunakan aset lancar maupun aset tidak lancar. Semakin baik tingkat solvabilitas PDAM maka akan memudahkan perusahaan untuk memperoleh

dana untuk pengembangan pelayanan karena dianggap layak dalam memenuhi seluruh kewajibannya. Formulasi solvabilitas adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Aset (Rp)}}{\text{Jumlah Kewajiban (Rp)}} \times 100\%$$

Jumlah aset adalah jumlah seluruh harta yang dimiliki PDAM, terdiri dari aset lancar maupun aset tidak lancar. Sedangkan jumlah kewajiban adalah jumlah seluruh hutang yang harus dipenuhi perusahaan, baik hutang jangka pendek maupun jangka panjang.

## 2. Aspek Pelayanan

Tingkat kemampuan PDAM dalam memenuhi kebutuhan pelanggan mengenai kualitas, kuantitas, keberlangsungan, kepuasan pelanggan dan pertumbuhan pelanggan diukur menggunakan penilaian kinerja aspek pelayanan. Terdapat lima indikator pengukuran aspek pelayanan menurut ((BPPSPAM), 2013) yaitu:

### a. Cakupan Pelayanan Teknis

Cakupan pelayanan teknis digunakan untuk mengukur persentase jumlah penduduk yang terlayani dibandingkan dengan jumlah penduduk yang berada di wilayah pelayanan PDAM. Cakupan pelayanan teknis memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Penduduk Terlayani (Jiwa)}}{\text{Jumlah Penduduk di wilayah Pelayanan (Jiwa)}} \times 100\%$$

Jumlah penduduk terlayani didapatkan dari rata-rata jiwa per KK yang didapatkan dari data Badan Pusat Statistik (BPS) dikalikan

dengan jumlah sambungan ruma pada akhir periode pelayanan. Sedangkan jumlah penduduk di wilayah pelayanan merupakan jumlah penduduk (jiwa) yang ada dalam zona perencanaan atau daerah yang terdapat jaringan perpipaan PDAM.

b. Pertumbuhan Pelanggan

Indikator pertumbuhan pelanggan digunakan untuk mengukur prosentase kemampuan PDAM dalam memasarkan produknya yang ditunjukkan dengan peningkatan jumlah sambungan baru pada setiap periode. Investasi PDAM dalam pengembangan wilayah pelayanan juga dapat diketahui dengan menggunakan indikator ini. Indikator pertumbuhan pelanggan dapat dihitung dengan menggunakan formula berikut ini:

$$\frac{\text{Jumlah Pelanggan Periode ini (SR)} - \text{Jumlah Pelanggan Periode Lalu (SR)}}{\text{Jumlah Pelanggan Periode Lalu (SR)}} \times 100\%$$

Jumlah pelanggan periode ini merupakan jumlah keseluruhan pelanggan yang berada dalam cakupan pelayanan PDAM pada tahun yang sedang dilakukan evaluasi. Sedangkan pelanggan periode lalu adalah jumlah seluruh pelanggan yang berada dalam cakupan pelayanan PDAM pada tahun sebelumnya.

c. Tingkat Penyelesaian Pengaduan

Sikap PDAM dalam menangani pengaduan pelanggan merupakan salah satu indikator yang dinilai dalam aspek pelanggan. Persentase tingkat penyelesaian pengaduan dapat diketahui menggunakan formula berikut ini:

$$\frac{\text{Jumlah pengaduan pelanggan yang tertangani}}{\text{Jumlah pengaduan}} \times 100\%$$

Jumlah pengaduan pelanggan yang tertangani merupakan jumlah komplain dari pelanggan yang telah tercatat dan terselesaikan permasalahannya dalam satu tahun. Sedangkan jumlah pengaduan adalah jumlah seluruh komplain dari pelanggan yang telah tercatat dalam satu tahun.

#### d. Kualitas Air Pelanggan

Kualitas air yang dialirkan ke pelanggan harus lolos uji kualitas air minum yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Parameter yang wajib dipenuhi dalam pengujian kualitas air adalah (1) parameter yang berkaitan dengan kesehatan yaitu mikrobiologis: e-coli, bakteri koliform dan kimia-anorganik: arsen, fluorida, kromium, sianida, selenium, dan (2) parameter yang tidak berkaitan dengan kesehatan yaitu (a) parameter fisik: bau, warna, kekeruhan, rasa dan suhu, dan (b) parameter kimiawi: aluminium, besi, klorida, mangan, pH, seng, tembaga dan amonia.

Untuk mengetahui kemampuan PDAM dalam mendistribusikan air yang berkualitas ke pelanggan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan dapat menggunakan formula berikut ini:



$$\frac{\text{Jumlah uji yang memenuhi syarat}}{\text{Jumlah yang diuji}} \times 100\%$$

Jumlah uji yang memenuhi syarat merupakan jumlah sampel yang telah diuji dan telah memenuhi persyaratan kualitas air menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Sedangkan jumlah yang diuji merupakan sampel yang harus diuji kualitasnya sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 736/MENKES/PER/VI/2010 tentang Prosedur Operasional Standar Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum.

e. Konsumsi Air Domestik

Pelanggan PDAM dikategorikan menjadi beberapa golongan. Ada golongan rumah tangga/domestik, niaga, industri, sosial maupun pemerintah. Pengukuran air domestik digunakan untuk mengetahui konsumsi air rata-rata oleh pelanggan dengan kategori rumah tangga. Hal ini disebabkan, umumnya jumlah pelanggan dengan kategori ini cenderung tinggi. Indikator konsumsi air domestik memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah air terjual pelanggan domestik rata-rata (m}^3\text{) per bulan}}{\text{Jumlah pelanggan domestik (SR)}}$$

Jumlah air terjual pelanggan domestik rata-rata per bulan adalah rata-rata banyaknya air yang dikonsumsi oleh pelanggan dengan kategori domestik/rumah tangga. Sedangkan jumlah pelanggan

domestik adalah banyaknya pelanggan dengan kategori domestik/rumah tangga yang statusnya masih aktif.

### 3. Aspek Operasional

Penilaian kinerja dari aspek operasional bertujuan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam perspektif kegiatan operasionalnya, seperti efektifitas produksi dan distribusi, kebocoran air atau air tak berekening, tekanan air pada sambungan rumah pelanggan serta kontinuitas pelayanan kepada pelanggan. Beberapa indikator dalam aspek operasional adalah sebagai berikut ((BPPSPAM), 2013):

#### a. Efisiensi Produksi (Faktor Pemanfaatan Produksi)

Efisiensi produksi merupakan indikator yang digunakan untuk kemampuan perusahaan dalam memproduksi air bersih dibandingkan dengan kapasitas produksi yang telah terpasang. Efisiensi produksi memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Realisasi Produksi (m}^3\text{)}}{\text{Kapasitas Terpasang (m}^3\text{)}} \times 100\%$$

Realisasi produksi adalah jumlah air yang diproduksi oleh perusahaan dalam satuan m<sup>3</sup>. Sedangkan, kapasitas terpasang adalah volume unit produksi PDAM yang terpasang atau tersedia (L/det).

b. Air Tak Berekening-ATR (NRW)

Air tak berekening-ATR (NRW) merupakan jumlah air yang didistribusikan namun tidak dapat tercatat sebagai tagihan rekening air dalam jangka waktu satu tahun. Air tak berekening-ATR (NRW) memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Distribusi air(m3)}-\text{Air terjual (m3)}}{\text{Distribusi air(m3)}} \times 100\%$$

Distribusi air adalah jumlah air yang disalurkan melalui jaringan pipa distribusi hingga sampai ke rumah pelanggan. Sedangkan air terjual adalah jumlah air yang dikonsumsi oleh pelanggan yang telah tercatat menjadi tagihan rekening air selama satu tahun.

c. Jam Operasi Layanan

Jam operasi layanan merupakan indikator mengukur kemampuan perusahaan dalam menjalankan sistem operasi secara keseluruhan yang berkaitan dengan kontinuitas pelayanan. Indikator jam operasi layanan memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Waktu distribusi air ke pelanggan selama periode evaluasi}}{\text{Periode evaluasi (hari)}}$$

Waktu distribusi air ke pelanggan adalah pelayanan distribusi air yang dapat disediakan kepada pelanggan selama periode evaluasi. Data jam operasi disesuaikan dengan data jam operasi pompa distribusi atau data yang tersedia di bagian distribusi. Untuk PDAM yang memiliki beberapa sistem pelayanan (*multi system*) dan jam operasi pelayanan berbeda antara masing-masing unit

pelayanan maka perlu dilakukan perhitungan jam operasi pelayanan rata-rata melalui rasio bobot tertimbang.

d. Tekanan Air pada Sambungan Pelanggan

Tekanan air pada sambungan pelanggan merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendistribusikan air kepada pelanggan dengan tekanan minimum 0,7 bar. Indikator ini memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah pelanggan terlayani dengan tekanan minimal 0,7 bar (SR)}}{\text{Jumlah pelanggan (SR)}} \times 100\%$$

Jumlah pelanggan terlayani dengan tekanan minimal 0,7 bar adalah banyaknya pelanggan yang dapat memperoleh pelayanan tekanan air minimal 7 meter kolom air pada waktu jam puncak (jam 07.00 – 08.00). Sedangkan jumlah pelanggan adalah banyaknya pelanggan aktif.

e. Penggantian Meter Air Pelanggan

Penggantian meter air pelanggan merupakan indikator untuk mengukur tingkat ketelitian/akurasi meter air pelanggan. Formulasi indikator penggantian/kalibrasi meter air pelanggan adalah:

$$\frac{\text{Jumlah meter air pelanggan yang diganti (SR)}}{\text{Jumlah pelanggan (SR)}} \times 100\%$$

Jumlah meter air yang diganti adalah banyaknya meter air pelanggan yang diganti selama periode evaluasi. Sedangkan jumlah pelanggan adalah banyaknya pelanggan aktif.

#### 4. Aspek Sumber Daya Manusia

Tujuan dari pengukuran kinerja aspek sumber daya manusia adalah untuk mengetahui pengembangan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan karyawan dalam hal berbagai bidang kerja. Beberapa indikator dalam pengukuran kinerja aspek sumber daya manusia adalah sebagai berikut ((BPPSPAM), 2013):

##### a. Rasio Pegawai terhadap Pelanggan

Rasio pegawai terhadap pelanggan bertujuan untuk mengukur tingkat efisiensi dan efektifitas penggunaan tenaga kerja untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan. Semakin tinggi nilai rasio ini maka semakin rendah efisiensi dan efektifitas tenaga kerja yang ada, begitu pula sebaliknya. Rasio pegawai terhadap pelanggan memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah pegawai}}{\text{Jumlah pelanggan/ 1000}}$$

Jumlah pegawai adalah seluruh pegawai yang tercatat sebagai pegawai tetap dan honorer. Sedangkan jumlah pelanggan adalah seluruh pelanggan PDAM.

##### b. Rasio Diklat Pegawai

Rasio diklat (pendidikan dan pelatihan) pegawai digunakan untuk mengukur upaya perusahaan dalam meningkatkan efektivitas dan kinerja pegawai. Indikator ini juga menunjukkan seberapa besar tingkat kompetensi pegawai yang dimiliki oleh pegawai

sehingga dapat memberikan pelayanan prima kepada pelanggan.

Rasio diklat pegawai memiliki formulasi sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah pegawai yang mengikuti diklat (orang)}}{\text{Jumlah pegawai (orang)}} \times 100\%$$

Jumlah pegawai yang mengikuti diklat adalah banyaknya pegawai yang pernah ikut serta dalam pendidikan dan pelatihan baik internal maupun eksternal. Sedangkan jumlah pegawai adalah seluruh pegawai yang tercatat sebagai pegawai tetap dan honorer.

c. Rasio Beban Diklat Terhadap Beban Pegawai

Rasio beban diklat merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur upaya perusahaan dalam meningkatkan kompetensi pegawai. Rasio ini berhubungan erat dengan rasio diklat pegawai karena rasio beban diklat muncul sebagai akibat dari pelaksanaan diklat pegawai. Formulasi indikator rasio beban diklat pegawai adalah:

$$\frac{\text{Jumlah beban diklat (Rp)}}{\text{Jumlah beban pegawai (Rp)}} \times 100\%$$

Jumlah beban diklat adalah seluruh beban yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk pegawai yang mengikuti pendidikan dan pelatihan maupun beban yang dikeluarkan untuk menyelenggarakan *in house training*. Sedangkan jumlah beban pegawai adalah seluruh beban pegawai yang dikeluarkan untuk membiayai pegawai, baik pegawai tetap maupun honorer.

Melalui pendekatan *balance scorecard*, indikator yang ada dalam penilaian kinerja Perusahaan Daerah Air Minum disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip dasar dan karakteristik PDAM. Atas pertimbangan tersebut, maka masing-masing aspek pengukuran indikator kinerja diberikan bobot yang relatif berimbang sesuai dengan karakteristik aspek yang bersangkutan, yaitu aspek keuangan dengan bobot 25%, aspek pelayanan dengan bobot 25%, aspek operasional dengan bobot 35%, dan aspek sumber daya manusia dengan bobot 15%. Di samping itu, penetapan nilai standar masing-masing indikator dilakukan dengan memperhatikan perbedaan beban yang terjadi di suatu PDAM, antara lain perbedaan di PDAM Kabupaten dan PDAM Kota, perbedaan jenis sumber air baku dan jenis pengolahannya, serta perbedaan dalam capaian cakupan pelayanan. Adapun pemberian bobot aspek operasional yang lebih tinggi dibandingkan aspek lainnya (yaitu 35%) didasarkan atas pertimbangan bahwa aspek operasional di dalam penyediaan air minum kepada masyarakat pelanggan di PDAM merupakan faktor yang sangat penting dalam memperoleh pendapatan, sehingga peningkatan kinerja dari aspek operasional tersebut memerlukan perhatian yang lebih besar dibandingkan dari ketiga aspek yang lain ((BPPSPAM), 2013).

### **2.2.3.7 Bobot, Standar dan Nilai Standar Indikator Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum**

Bobot, standar dan nilai standar indikator kinerja merupakan angka acuan yang digunakan untuk menghitung nilai kinerja PDAM dengan besaran yang sama atau berbeda untuk setiap indikator seperti yang ada dalam tabel dibawah ini:



Tabel 2.3					
Indikator Kinerja Aspek Keuangan					
NO	INDIKATOR KINERJA	BOBOT	STANDAR	NILAI STANDAR	KETERANGAN
1	Rentabilitas				
	a. <i>Return on Equity</i> (ROE)	0.05		5	Return on Equity (ROE) adalah salah satu indikator yang biasa digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat profotabilitas suatu perusahaan dengan cara membandingkan laba bersih terhadap jumlah ekuitasnya atau:
	-----		≥ 10 (%)	4	
	Laba (rugi) bersih setelah Pajak		7 - < 10 (%)	3	
	-----		3 - < 7 (%)	2	
	Jumlah Ekuitas		0 - < 3 (%)	1	
			< 0 (%)		<b>Jika laba dan ekuitas negatif maka diberi nilai 1</b>
	b. Rasio Operasi	0.05		5	Rasio Operasi (RO) adalah indikator yang dapat menunjukkan sejauh mana manajemen PDAM dapat melakukan efisiensi/pengendalian beban operasi dan sejauh mana manajemen PDAM dapat melakukan upaya-upaya peningkatan pendapatannya sehingga mampu menghasilkan pendapatan yang cukup untuk menutupi beban operasi.
	-----		≤ 0.5	4	
	Biaya Operasi		> 0.5 - 0.65	3	
-----	> 0.65 - 0.85		2		
Pendapatan Operasi		> 0.85 - 1.0	1	> 1.0	
2	Likuiditas				
	a. Rasio Kas	0.05			Rasio Kas adalah indikator yang digunakan untuk melihat sejauh mana kas PDAM mampu memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya.
	-----		≥ 100 (%)	4	
	Kas+setara Kas		80 - < 100 (%)	3	
	-----		60 - < 80 (%)	2	
	Utang Lancar		40 - < 60 (%)	1	
			< 40 (%)		<b>Jika PDAM tidak memiliki kewajiban lancar maka diberi nilai 5</b>
	b. Efektifitas Penagihan	0.05			Efektifitas Penagihan adalah indikator yang dapat menunjukkan sejauhmana PDAM mampu mengelola pendapatan dari hasil penjualan air kepada pelanggan (piutang air) secara efektif sehingga menjadi penerimaan PDAM
	-----		≥ 90 (%)	4	
	Jumlah Penerimaan Rek Air		85 - < 90 (%)	3	
-----	80 - < 85 (%)		2		
Jmh Rekening Air	75 - < 80 (%)		1		
		< 75 (%)			
3	Solvabilitas	0.05			Solvabilitas adalah salah satu indikator untuk mengetahui sejauhmana PDAM mempunyai kemampuan aktiva/aset dalam menjamin kewajiban/hutang jangka panjangnya atau rasio yang mampu menggambarkan seberapa besar beban kewajiban yang dapat ditanggung PDAM dibandingkan dengan jumlah aktiva/asetnya
	-----		≥ 200 (%)	4	
	Jumlah Aset		170 - < 200 (%)	3	
	-----		135 - < 170 (%)	2	
	Jumlah Kewajiban		100 - < 135 (%)	1	
		< 100 (%)			

Sumber: Petunjuk Penilaian Kinerja PDAM 2013

Tabel 2.3

## Indikator Kinerja Aspek Pelayanan

NO	INDIKATOR KINERJA	BOBOT	STANDAR	NILAI STANDAR	KETERANGAN
1	Cakupan Pelayanan Teknis				
	$\frac{\text{Jumlah Penduduk Terlayani}}{\text{Jumlah Penduduk wilayah pelayanan}} \times 100 \%$	0.05	$\geq 80$ (%) 60 - < 80 (%) 40 - < 60 (%) 20 - < 40 (%) < 20 (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana manajemen PDAM telah mampu melakukan pelayanan air terhadap wilayah pelayanan teknisnya
2	Pertumbuhan Pelanggan (% per tahun)				
	$\frac{\text{Jmh Pelanggan thn ini} - \text{pelanggan thn lalu}}{\text{Jumlah pelanggan tahun lalu}} \times 100 \%$	0.05	$\geq 10$ (%) 8 - < 10 (%) 6 - < 8 (%) 4 - < 6 (%) < 4 (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini dapat menggambarkan aktivitas PDAM dalam berusaha menambah jumlah pelanggan  Jika cakupan pelayanan di atas 80% maka pertumbuhan pelanggan dinilai 5
3	Tingkat Penyelesaian Pengaduan				
	$\frac{\text{Jumlah Pengaduan Tertangani}}{\text{Jumlah Pengaduan}} \times 100 \%$	0.025	$\geq 80$ (%) 60 - < 80 (%) 40 - < 60 (%) 20 - < 40 (%) < 20 (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini menggambarkan tingkat aktivitas manajemen PDAM dalam upaya menyelesaikan masalah keluhan pelayanan air maupun lainnya yang berasal dari pelanggan dan atau bukan pelanggan
4	Kualitas Air Pelanggan				
	$\frac{\text{Jumlah Uji Yang Memenuhi syarat}}{\text{Jumlah yang Diuji}} \times 100 \%$	0.075	$\geq 80$ (%) 60 - < 80 (%) 40 - < 60 (%) 20 - < 40 (%) < 20 (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini menggambarkan sejauhmana PDAM telah mampu melayani pelanggannya dengan kualitas pelayanan air minum (3K) sebagaimana yang diatur dalam Permenkes Nomor 492/MENKES/PER/V/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum
5	Konsumsi Air Domestik				
	$\frac{\text{Jmh Air Yang Terjual Domestik}}{\text{Jumlah Pelanggan Domestik}} \times 100 \%$	0.05	$\geq 30$ (m3/bln) 25 - < 30 m3/bln 20 - < 25 m3/bln 15 - < 20 m3/bln < 15 m3/bln	5 4 3 2 1	Indikator ini untuk mengetahui tingkat rata-rata konsumsi air per pelanggan rumah tangga dalam satu bulan dalam tahun yang bersangkutan, lebih jauh maka dapat pula diketahui rata-rata konsumsi liter per orang per hari. Hal ini penting mengingat pendekatan konsumsi minimal dengan membandingkan capaian PDAM terhadap BNA maka terukurlah dimana posisi capaian yang telah dilakukan PDAM

Sumber: Petunjuk Penilaian Kinerja PDAM 2013

<b>Tabel 2.4</b>					
<b>Indikator Kinerja Aspek Operasional</b>					
<b>NO</b>	<b>INDIKATOR KINERJA</b>	<b>BOBOT</b>	<b>STANDAR</b>	<b>NILAI STANDAR</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	Efisiensi Produksi				
	$\frac{\text{Realisasi Produksi (m3)}}{\text{Kapasitas terpasang (m3)}} \times 100 \%$	0.07	$\geq 90$ (%) 80 - < 90 (%) 70 - < 80 (%) 60 - < 70 (%) < 65 (%)	5 4 3 2 1	Efisiensi Produksi adalah indikator yang menunjukkan tingkat efisiensi PDAM dalam memanfaatkan kapasitas terpasangnya
2	Air Tak Berekening-ATR (NRW)				
	$\frac{\text{Distribusi Air (m3) - Air Terjual (m3)}}{\text{Distribusi Air}} \times 100 \%$	0.07	$\leq 25$ (%) > 25 - 30 (%) > 30 - 35 (%) > 35 - 40 (%) > 40 (%)	5 4 3 2 1	Air Tak Berekening-ATR (NRW) adalah indikator yang menunjukkan kemampuan manajemen PDAM dalam mengendalikan volume air yang dijual melalui sistem distribusi perpipaan
3	Jam Operasi Layanan				
	$\frac{\text{Waktu Distribusi Air Selama Periode Evaluasi}}{\text{Periode Evaluasi (hari)}}$	0.08	21 - 24 (jam) 18 - < 21 (jam) 16 - < 18 (jam) 12 - < 16 (jam) < 12 (jam)	5 4 3 2 1	Jam Operasi Layanan adalah indikator yang digunakan untuk mengetahui kemampuan PDAM dalam memberikan pelayanan air minum kepada pelanggannya selama kontinyu 24 jam per harinya
4	Tekanan Air pada Sambungan Pelanggan				
	$\frac{\text{Juml Pelanggan dilayani dgn tekanan 0,7Bar}}{\text{Jumlah Pelanggan}} \times 100 \%$	0.065	$\geq 80$ (%) 60 - < 80 (%) 40 - < 60 (%) 20 - < 40 (%) < 20 (%)	5 4 3 2 1	Tekanan Air pada Sambungan Pelanggan merupakan indikator yang digunakan untuk melengkapi indikator jam operasi layanan dan indikator kualitas air dalam upaya untuk mengetahui PDAM telah mampu mempertahankan pelayanannya dengan memenuhi syarat 3K. Indikator ini digunakan untuk mengetahui capaian tekanan air pada rata-rata pipa pelanggannya
5	Penggantian Meter Air Pelanggan				
5	$\frac{\text{Jumlah Meter Air Pelanggan yang Diganti}}{\text{Jumlah Pelanggan (SR)}} \times 100 \%$	0.065	$\geq 20$ (%) 15 - < 20 (%) 10 - < 15 (%) 5 - < 10 (%) < 5 (%)	5 4 3 2 1	Penggantian Meter Air Pelanggan adalah indikator yang digunakan untuk menilai sejauhmana manajemen PDAM melakukan penggantian meter air

Sumber: Petunjuk Penilaian Kinerja PDAM 2013

Tabel 2.45

## Indikator Kinerja Aspek Sumber Daya Manusia

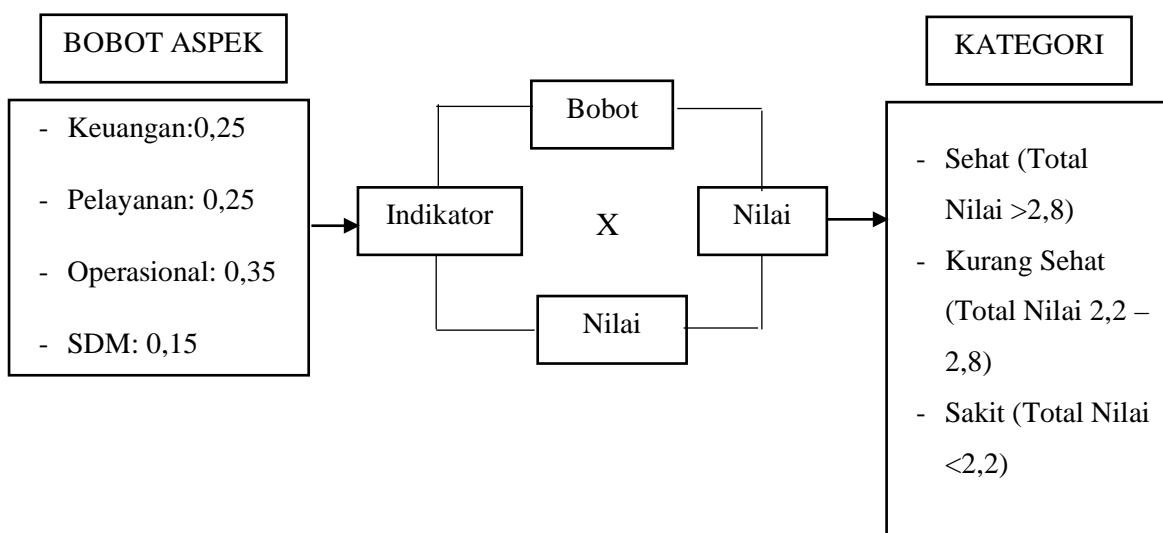
NO	INDIKATOR KINERJA	BOBOT	STANDAR	NILAI STANDAR	KETERANGAN
1	Rasio Jumlah Pegawai / 1000 Pelanggan				
	$\frac{\text{Jumlah Pegawai}}{\text{Jumlah Pelanggan} / 1000}$	0.07	$\leq 8$ (org) $> 8 - 10$ (org) $> 10 - 12$ (org) $> 12 - 14$ (org) $> 14$ (org)	5 4 3 2 1	Indikator ini digunakan untuk mengukur efisiensi pegawai PDAM terhadap pelanggan
2	Rasio Diklat Pegawai				
	$\frac{\text{Jumlah Pegawai Yg Mengikuti Diklat}}{\text{Jumlah Pegawai}}$	0.04	$\geq 80$ (%) $60 - < 80$ (%) $40 - < 60$ (%) $20 - < 40$ (%) $< 20$ (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini digunakan untuk menilai tingkat kompetensi pegawai PDAM
3	Beban Diklat terhadap Beban Pegawai				
	$\frac{\text{Jumlah Beban Diklat}}{\text{Jumlah Beban Pegawai}} \times 100 \%$	0.04	$\geq 10$ (%) $7,5 - < 10$ (%) $5 - < 7,5$ (%) $2,5 - < 5$ (%) $< 2,5$ (%)	5 4 3 2 1	Indikator ini untuk mengetahui sejauhmana manajemen PDAM mempunyai apresiasi dalam mengupayakan pegawainya agar kompeten

Sumber: Petunjuk Penilaian Kinerja PDAM 2013

### 2.2.3.8 Metode Perhitungan Nilai Kinerja

Berikut ini adalah metode perhitungan bobot penilaian kinerja serta kategori hasil penilaian kinerja yang terbagi menjadi tiga, yaitu sehat, kurang sehat dan sakit ((BPPSPAM), 2013):

**Gambar 2.1**  
**Metode Perhitungan Nilai Kinerja**



Sumber: Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BPPSPAM, 2013

## 2.3 Kerangka Konseptual

Setiap perusahaan, termasuk Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Kencana Kabupaten Jombang pasti mempunyai aset yang dipergunakan untuk menunjang kegiatan operasional perusahaan. Aset yang dimiliki dapat berupa aset lancar maupun aset tidak lancar atau aset tetap. Aset tetap merupakan aset perusahaan yang memiliki wujud (*tangibles asset*), seperti tanah, bangunan, mesin-mesin, kendaraan maupun inventaris kantor. Manfaat yang diperoleh perusahaan atas pengadaan aset tetap tidak hanya pada periode yang bersangkutan, namun juga pada periode-periode selanjutnya, tergantung umur ekonomis suatu aset tetap. Salah satu karakteristik aset tetap yang

membedakan dengan aset lancar adalah transaksi aset ini jarang terjadi, namun biasanya menyangkut nominal yang besar.

Akibat nilai atau nominal transaksi aset tetap yang besar maka perusahaan memerlukan suatu pengelolaan aset yang terstruktur dan sistematis dengan menerapkan manajemen aset. Menurut (Siregar, 2018), manajemen aset terdiri dari 5 (lima) tahapan yaitu inventarisasi aset, legal audit, penilaian aset, optimalisasi aset, serta pengawasan dan pengendalian. Tujuan pengelolaan aset secara umum adalah mengoptimalkan penyediaan pelayanan suatu entitas (Iwan Agung Fisrtantara, 2014).

Menurut BPPSPAM terdapat 4 (empat) aspek yang diukur dalam penilaian kinerja PDAM yaitu aspek keuangan, pelayanan, operasional dan sumber daya manusia (SDM). Keempat aspek tersebut memiliki bobot penilaian masing-masing. Bobot sebesar 25% untuk aspek keuangan, 25% untuk aspek pelayanan, 35% untuk aspek operasional dan 15% untuk aspek sumber daya manusia.

Penerapan manajemen aset yang baik akan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Apabila perusahaan melakukan pendataan aset atau inventarisasi seluruh aset yang dimiliki, maka perusahaan dapat mengoptimalkan pemanfaatan aset tersebut. Optimalisasi aset akan meningkatkan produktivitas perusahaan, sehingga distribusi air kepada pelanggan tidak akan mengalami kekurangan atau tekanan air ke pelanggan sesuai dengan standar minimum yakni sebesar 7 bar. Selain itu, jumlah air terjual juga akan mengalami peningkatan, sehingga akan memberikan

*revenue* atau pendapatan yang sepadan dengan beban yang ditanggung oleh perusahaan setiap periode, yaitu berupa beban penyusutan. Disisi lain, dengan adanya manajemen aset, perusahaan akan mengetahui lokasi maupun spesifikasi aset yang dimiliki sehingga akan mengetahui rencana pengembangan atau perluasan jaringan perpipaan yang akan berdampak pada pertumbuhan pelanggan.

Dari penjabaran kerangka konseptual diatas, dapat digambarkan secara jelas pada gambar berikut ini:

**Gambar 2.2 Kerangka Konseptual**