

# ANALISIS KEBUTUHAN MODAL KERJA DITINJAU DARI TINGKAT PERPUTARAN OPERASI PERUSAHAAN PADA PDAM KABUPATEN BANYUMAS DAN PURBALINGGA

Oleh:

*Titi Nurfitri<sup>1</sup>, Sri Lestari<sup>2</sup> dan Arifin Mukti<sup>3</sup>*

## *Abstract*

*Basically, the notion of working capital is capital needed by companies to finance operations daily. Working capital requirements for an enterprise can be reflected in the large-scale sales. With sales of large-scale owned by the company can determine the level of activity of company operations.*

*This study aims to determine and analyze the trend of working capital turnover in terms of sales levels and trends in working capital requirements in terms of turnover at the company's operations and taps Purbalingga and Banyumas. The problem is limited to the functional working capital cash, inventories and trade receivables. The data is the data collected during the nine years from 1999 to 2007.*

*Based on research results is known that the turnover of working capital in Banyumas taps and Purbalingga from 2000 to 2007 tended to decline when accompanied by an increase in sales, while working capital requirements in terms of working capital turnover in the taps and Purbalingga and Banyumas tends to increase.*

*From this study suggested that taps Banyumas and Purbalingga must see to it that the rotation period of their working capital is not too long and should be more concentrated on the amount of sales levels in order to meet working capital requirements in accordance with the level of corporate activity.*

**Keywords :** *working capital turnover, company's operation turnover.*

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sebuah perusahaan didirikan dengan tujuan bukan hanya untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya dalam jangka waktu yang relatif pendek, akan tetapi yang lebih penting adalah untuk menjaga kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan itu sendiri. Agar kehidupan perusahaan tetap berlangsung dengan baik, perusahaan harus selalu berusaha untuk merealisasikan tujuan terpenting dalam rangkaian usahanya, yaitu dalam menyalurkan atau menyajikan hasil usahanya kepada konsumen baik itu berupa barang atau jasa. Salah satu faktor penentu lancar tidaknya perusahaan di dalam melakukan

---

<sup>1</sup> Dosen Fakultas Ekonomi Unsoed

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Ekonomi Unsoed

<sup>3</sup> Dosen Fakultas Ekonomi Unsoed

operasinya adalah tersedianya biaya yang digunakan untuk melakukan usahanya sehari-hari atau disebut juga modal kerja.

Setiap perusahaan membutuhkan modal kerja untuk belanja operasional sehari-hari, misalnya untuk pembelian bahan mentah, membayar upah buruh, gaji pegawai dan lain sebagainya. Uang atau dana yang telah dikeluarkan itu diharapkan akan dapat kembali lagi masuk dalam perusahaan dalam waktu yang relatif pendek melalui penjualan hasil usaha. Modal kerja merupakan unsur aktiva yang penting bagi perusahaan, jika dikendalikan dengan baik maka akan mendukung keberhasilan perusahaan, sedangkan jika kurang baik dalam pengelolaan dan perencanaan akan berakibat tidak saja kerugian tetapi juga bisa mengakibatkan dilikuidasinya perusahaan. Oleh karena itu, pihak perusahaan harus lebih mencurahkan perhatiannya pada masalah modal kerja tersebut, sehingga diharapkan perusahaan dapat menggunakan modal kerja yang ada seefisien mungkin.

Dalam penentuan besar kecilnya modal kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan, pertimbangan tingkat kegiatan perusahaan perlu untuk mendapatkan perhatian yang besar. Dimana tingkat kegiatan perusahaan dapat dilihat dari besar kecilnya penjualan dan tingkat kecepatan perputaran operasi perusahaan. Tingkat operasi perusahaan dapat tercermin melalui tingkat perputaran dari masing-masing unsur, yaitu kas, persediaan, surat berharga dan piutang yang terdapat dalam modal kerja itu sendiri. Pertimbangan akan besarnya tingkat penjualan dan tingkat kecepatan perputaran operasi tersebut di atas perlu mendapat perhatian dari perusahaan, sehingga akan tercipta suatu pemenuhan jumlah modal kerja yang sesuai dengan tingkat kegiatan perusahaan.

## **B. Perumusan Masalah**

Perusahaan Daerah Air Minum merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan air minum dan menguasai hajat hidup orang banyak. Hasil penjualan yang diperoleh PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga dari tahun ke tahun selalu menghasilkan tingkat penjualan yang berbeda. Untuk mencapai penjualan yang optimal, perusahaan berkecenderungan untuk selalu menambah jumlah modal kerjanya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga ditinjau dari tingkat penjualan cenderung untuk meningkat ?
2. Apakah kebutuhan modal kerja ditinjau dari tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga cenderung mengalami peningkatan ?

## **C. Pembatasan Masalah**

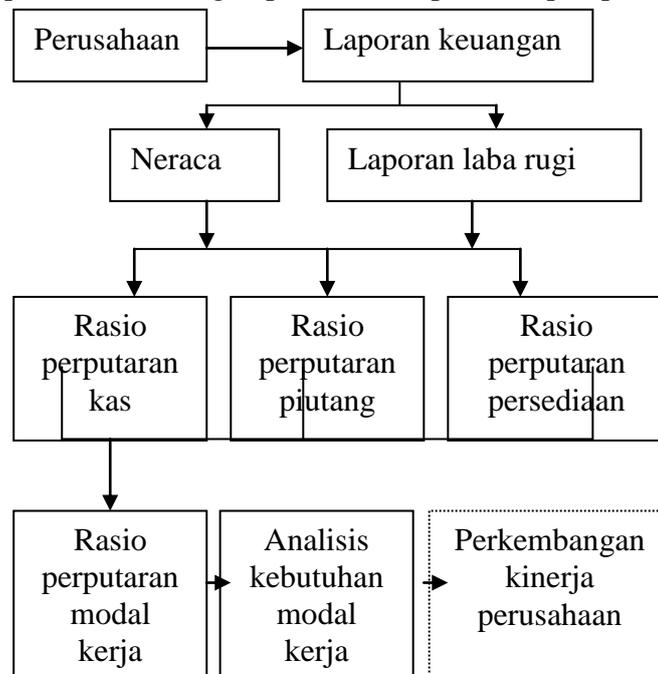
Pada penelitian ini ditentukan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Peneliti membatasi pembahasannya pada tingkat perputaran modal kerja ditinjau dari tingkat penjualan, agar diketahui terjadi peningkatan atau tidak dalam tingkat perputaran modal kerja
2. Pokok permasalahan hanya menyangkut unsur modal kerja yang digunakan oleh perusahaan dengan maksud untuk menghasilkan pendapatan melalui operasinya, yaitu berupa kas, piutang usaha dan persediaan.

#### D. Kerangka Pemikiran

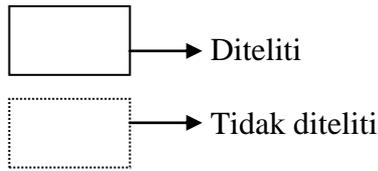
Setiap perusahaan melakukan operasi usaha, pada umumnya bertujuan untuk mencari laba maksimal dan menjaga kelangsungan hidup perusahaan. Perputaran unsur modal kerja dalam kegiatan usaha akan menghasilkan laba perusahaan. Semakin cepat perputaran modal kerja akan mempertinggi tingkat laba. Agar dapat tercapai tingkat laba yang maksimal, perusahaan haruslah dapat menggunakan modal kerja yang efektif.

Dalam operasi usaha ini perusahaan akan menghasilkan laporan keuangan, diantaranya neraca dan laporan laba rugi. Dari laporan ini akan terlihat nilai-nilai dari unsur modal kerja seperti kas, piutang dan persediaan. Kemudian tiap unsur dari modal kerja dianalisa dengan menggunakan perhitungan rasio. Hasil perhitungan ini dapat memberikan suatu gambaran dinamis tentang kinerja keuangan, khususnya mengenai perputaran modal kerja. Dan ini menjadi dasar untuk menganalisis kebutuhan modal kerja suatu perusahaan. Analisis ini dilakukan agar dalam pengalokasian modal kerja seefektif mungkin, sehingga akan mendukung kinerja perusahaan. Dari penjelasan tersebut di atas dapat dibuat kerangka pemikiran seperti tampak pada gambar 1 :



Gambar 1. Kerangka pemikiran

Keterangan gambar:



## II. METODE PENELITIAN DAN ANALISIS

### A. Metode Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus pada PDAM Kab Banyumas dan PDAM Kab Purbalingga.

#### 2. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan data sekunder dari tahun 1999 sampai 2007 yang meliputi data:

- a. Neraca akhir tahun
- b. Laporan Laba rugi
- c. Lain-lain yang berhubungan dengan penelitian

#### 3. Definisi Operasional Variabel

- a. Modal kerja dalam penelitian ini adalah modal yang digunakan oleh perusahaan dengan maksud untuk menghasilkan pendapatan melalui operasinya, yaitu berupa kas, piutang usaha dan persediaan.
- b. Kas yang dimaksud berupa kas dan bank serta kas kecil.
- c. Piutang usaha berupa piutang usaha air neto, yaitu piutang usaha setelah dikurangi penyisihan piutang. Piutang usaha terdiri dari piutang usaha air yang merupakan saldo piutang penjualan air per 31 Desember setiap tahun penelitian dan piutang usaha non air yang merupakan saldo piutang yang berasal dari pemasangan sambungan rumah pelanggan umum per 31 Desember untuk setiap tahun penelitian.
- d. Persediaan yang dimaksud adalah persediaan bahan operasi yang terdiri dari bahan kimia dan bahan operasi lainnya seperti bahan bakar, alat tulis kantor, alat pompa dan lain-lain.
- e. Penjualan berupa penjualan air dan penjualan non air.
- f. Pendapatan usaha pada PDAM berasal dari penjualan air dan penjualan non air.
- g. Total Kecepatan Perputaran Modal Kerja  
Merupakan periode berputarnya komponen-komponen modal kerja yang diperoleh dengan membagi jumlah hari dalam setahun dengan jumlah perputaran unsur-unsur modal kerja (kas, piutang usaha dan persediaan).
- h. Kebutuhan Modal Kerja

Yaitu besarnya jumlah modal kerja yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan dengan ditentukan oleh besarnya penjualan dan tingkat perputaran operasi perusahaan.

## B. Metode Analisis Data

### 1. Analisis Perputaran Modal Kerja

Analisis perputaran modal kerja dengan menggunakan metode saldo rata-rata dengan rumus (B. Suwartoyo,1978):

#### a. Perputaran Kas (P hari)

$$\frac{\text{Pendapatan usaha}}{\text{Persediaan kas rata – rata}} = a \text{ kali}$$

$$\text{dimana p hari} = \frac{365}{a \text{ kali}}$$

#### b. Perputaran Persediaan (Q hari)

$$\frac{\text{Harga pokok penjualan}}{\text{Persediaan rata – rata}} = b \text{ kali}$$

$$\text{dimana Q hari} = \frac{365}{b \text{ kali}}$$

#### c. Perputaran Piutang (R hari)

$$\frac{\text{Pendapatan usaha}}{\text{Piutang usaha rata – rata}} = c \text{ kali}$$

$$\text{dimana R hari} = \frac{365}{c \text{ kali}}$$

#### d. Total Kecepatan Perputaran Modal Kerja (n kali) :

$$\frac{365}{P + Q + R} = n \text{ kali}$$

### 2. Analisis Kebutuhan Modal Kerja

Untuk mengetahui besarnya kebutuhan modal kerja, digunakan rumus:

$$= \frac{\text{Penjualan Air}}{n \text{ kali}}$$

### 3. Analisis Trend Linier

Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (Least Square Method). Adapun persamaan garis lurus yang dimaksud adalah (J. Supranto, 1996):

$$Y = a + bx$$

Dimana:

Y = Nilai perputaran atau kebutuhan modal kerja

a = Konstanta (Nilai Y apabila x = 0 )

b = Koefisien kecondongan garis trend

- x = Periode waktu  
n = Jumlah data

Rumus untuk mendapatkan nilai a dan b, adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Kriteria pengujiannya adalah:

- Hipotesis pertama dan kedua diterima, apabila koefisien kecondongan garis trend (b) bernilai positif  $b > 0$
- Hipotesis pertama dan kedua ditolak, apabila koefisien kecondongan garis trend (b) bernilai negatif  $b \leq 0$

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 1. Kabupaten Banyumas

##### a. Perputaran Modal Kerja

Perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dalam kaitannya dengan perputaran operasi perusahaan terdiri dari perputaran 3 unsur modal kerja, yaitu perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang. Nilai total kecepatan perputaran modal kerja merupakan hasil penjumlahan dari ketiga unsur modal kerja tersebut.

Tabel 1. Perkembangan tingkat perputaran modal kerja ditinjau dari tingkat penjualan pada PDAM Kabupaten Banyumas tahun 2000-2007

Tahun	Tingkat Perputaran Modal Kerja (Kali)	Periode Perputaran Modal Kerja (hari)	Penjualan (Rp)	Perkembangan Penjualan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2000	4,42	81,52	5.892.604.971	
2001	5,06	71,11	7.289.490.999	23,71
2002	5,30	67,96	7.824.021.171	7,33
2003	2,58	139,46	9.389.844.968	20,01
2004	2,58	139,69	10.765.235.962	14,65
2005	4,15	86,81	11.499.335.698	6,82
2006	4,22	85,41	16.612.675.079	44,47
2007	4,05	88,93	18.370.277.777	10,58
Jumlah	32,35	760,88	87.643.486.625	127,56
Rata-rata	4,04	95,11	10.955.435.828	18,22

Tabel 1 menunjukkan perkembangan tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dari tahun 2000 sampai

dengan tahun 2007 ditinjau dari tingkat penjualan. Dari tabel 1 diketahui bahwa rata-rata tingkat perputaran modal kerja PDAM Kabupaten Banyumas selama kurun waktu 8 tahun sebanyak 4,04 kali pertahun dengan periode perputaran rata-rata 95,11 hari, pada tingkat penjualan rata-rata sebesar Rp 10.955.435.828,-. Tingkat perputaran modal kerja yang tercepat terjadi pada tahun 2002 sebanyak 5,30 kali dengan tingkat penjualan Rp 7.824.021.171,- dan yang terlama terjadi pada tahun 2003 dan 2004 yaitu sama sebanyak 2,58 kali dengan tingkat penjualan pada tahun 2003 Rp 9.389.844.968,- sedangkan pada tahun 2004 sebesar 10.765.235.962,-.

Pada tahun 2002, tingkat perputaran modal kerja tercepat dengan tingkat penjualan pada tahun 2002 terjadi kenaikan sebesar 7,33 persen. Tingkat perputaran modal kerja yang tercepat tersebut disebabkan karena pada tahun 2002 total periode perputaran modal kerja yang terdiri dari periode perputaran kas, piutang usaha dan persediaan mencapai waktu tercepat yaitu 67,96 hari, sehingga waktu terikatnya modal kerja pada kegiatan operasi perusahaan semakin cepat. Peningkatan penjualan pada tahun 2002 sebesar 7,33 persen diantaranya disebabkan karena adanya pemberlakuan Surat Keputusan Bupati Banyumas No. 14 Tahun 2001 tentang tarif air minum PDAM Kabupaten Banyumas, sehingga angka penjualan secara nominal naik.

Tingkat perputaran modal kerja yang terlama terjadi pada tahun 2003 dan 2004 sebanyak 2,58 kali dengan periode perputaran modal kerja pada tahun 2003 selama 139,46 hari sedang pada tahun 2004 selama 139,69 hari. Tingkat penjualan pada tahun 2003 sebesar Rp 9.389.844.968,- atau naik 20,01 persen, sedangkan tahun 2004 sebesar Rp 10.765.235.962,- atau naik 14,65 persen.

Tingkat penjualan air minum pada PDAM Kabupaten Banyumas selama kurun waktu 8 tahun berkembang rata-rata sebesar 18,22 persen dan kondisinya selalu meningkat dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2007. Dari table 1 dapat diambil kesimpulan bahwa kecenderungan meningkatnya penjualan yang terdiri dari penjualan air dan penjualan non air ini ternyata tidak dibarengi dengan meningkatnya tingkat perputaran modal kerja perusahaan. Hal ini terjadi disebabkan karena periode perputaran ketiga komponen modal kerja yang terlalu lama. Periode rata-rata pengumpulan piutang yang selalu lebih dari 30 hari pada PDAM Kabupaten Banyumas menunjukkan bahwa piutang tidak dapat cepat tertagih. Disamping itu kurang efisiennya penggunaan biaya sumber air, biaya pengelolaan air, biaya transmisi dan distribusi yang merupakan komponen harga pokok penjualan juga menyebabkan periode rata-rata perputaran persediaan menjadi lama.

b. Trend Perkembangan Perputaran Modal Kerja

Berdasarkan perhitungan analisis *trend Least Square* diperoleh persamaan :

$$Y = 4,04 - 0,06 X$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas ditinjau dari tingkat penjualan cenderung untuk menurun, sebab koefisien kecondongan garis trend (b) bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas ditinjau dari tingkat penjualan cenderung menurun sebesar 0,06 kali per setengah tahun atau menurun sebesar 0,12 kali per tahun.

Tingkat perputaran modal kerja yang menurun menunjukkan semakin rendah perputaran modal kerja. Hal ini berarti semakin lama periode terikatnya modal kerja sehingga semakin besar modal kerja yang dibutuhkan.

c. **Kebutuhan Modal Kerja**

Untuk mengetahui besarnya kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan pada suatu periode waktu tertentu diperlukan data jumlah penjualan dan total kecepatan perputaran modal kerja. Tingkat perkembangan kebutuhan modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas selama 8 tahun tampak pada tabel 2.

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah kebutuhan modal kerja PDAM Kabupaten Banyumas selama kurun waktu 8 tahun rata-rata sebesar Rp 2.914.746.479,- atau berkembang rata-rata 27,90 persen. Jumlah kebutuhan modal kerja yang terkecil terjadi pada tahun 2000 yaitu senilai Rp 1.334.340.346,- dengan tingkat perputaran modal kerjanya sebanyak 4,42 kali dan periode perputaran modal kerja selama 81,52 hari. Sedangkan jumlah kebutuhan modal kerja yang terbesar terjadi pada tahun 2004 yaitu sebesar Rp 4.538.113.106,- dengan tingkat perputaran modal kerja sebanyak 4,05 kali dan periode perputaran modal kerja selama 88,93 hari.

Tabel 2. Perkembangan kebutuhan modal kerja ditinjau dari tingkat perputaran operasi perusahaan pada PDAM Kabupaten Banyumas tahun 2000-2007

Tahun	Perputaran Modal Kerja (Kali)	Periode Perputaran Modal Kerja (hari)	Kebutuhan Modal Kerja (Rp)	Kenaikan/ Penurunan Kebutuhan MK (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2000	4,42	81,52	1.334.340.346	
2001	5,06	71,11	1.439.820.298	7,91
2002	5,30	67,96	1.476.900.555	2,58
2003	2,58	139,46	3.637.590.157	146,30
2004	2,58	139,69	4.177.142.827	14,83
2005	4,15	86,81	2.772.888.458	(33,62)
2006	4,22	85,41	3.941.176.086	42,13
2007	4,05	88,93	4.538.113.106	15,15
Jumlah	32,35	760,88	23.317.971.834	195,27
Rata-rata	4,04	95,11	2.914.746.479	27,90

Selama 8 tahun, kebutuhan modal kerja berkembang rata-rata 27,90 persen per tahun, sedangkan tingkat perputaran modal kerja perusahaan berputar rata-rata 4,04 kali per tahun. Pada tahun 2003 terjadi peningkatan kebutuhan modal kerja yang sangat tajam dibandingkan dengan tahun 2002 yaitu meningkat sebesar 146,30 persen. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan biaya kesejahteraan pegawai, penambahan aktiva seperti instalansi, transmisi dan distribusi serta adanya biaya perbaikan kerusakan pipa.

- d. Trend Perkembangan Kebutuhan Modal Kerja Kabupaten Banyumas  
Berdasarkan perhitungan analisis *Trend Least Squares Method* diperoleh persamaan :

$$Y = 2.914.746.479 + 234.289.909 X$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan modal kerja cenderung mengalami peningkatan, sebab nilai koefisien kecondongan garis trend (b) bernilai positif senilai 234.289.909,-. Kebutuhan modal kerja akan meningkat sebanyak Rp 234.289.909,- per setengah tahun atau Rp 468.579.817,- per tahun.

Terbukti bahwa kebutuhan modal kerja akan meningkat sejalan dengan semakin menurunnya tingkat perputaran modal kerja yang akan menyebabkan semakin lama periode terikatnya modal kerja. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa selama periode tahun 2000 sampai dengan 2007 keadaan tingkat perputaran modal kerja dan kebutuhan modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas masih menunjukkan keadaan yang sama dengan periode 1990 sampai dengan tahun 1996 berdasarkan hasil penelitian Kuntoro SA karena kesimpulan yang diperoleh sama yaitu tingkat perputaran

modal kerja cenderung menurun sejalan dengan peningkatan penjualan, sedangkan tingkat kebutuhan modal kerja perusahaan cenderung mengalami peningkatan.

## **2. Kabupaten Purbalingga**

### **a. Perputaran Modal Kerja**

Perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Purbalingga dalam kaitannya dengan perputaran operasi perusahaan juga terdiri dari perputaran 3 unsur modal kerja, yaitu perputaran kas, perputaran persediaan dan perputaran piutang. Nilai total kecepatan perputaran modal kerja merupakan hasil penjumlahan dari ketiga unsur modal kerja tersebut. Berikut perkembangan tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Purbalingga dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2007 ditinjau dari tingkat penjualan perusahaan nampak pada tabel 3.

Dari tabel 3 diketahui bahwa rata-rata tingkat perputaran modal kerja PDAM Kabupaten Purbalingga selama kurun waktu 8 tahun sebanyak 3,26 kali per tahun dengan periode perputaran rata-rata 119,96 hari, pada tingkat penjualan rata-rata sebesar Rp 4.906.996.381,- Tingkat perputaran modal kerja yang tercepat terjadi pada tahun 2001 sebanyak 4,99 kali dengan periode perputaran modal kerja selama 72,12 hari dan tingkat penjualan Rp 3.055.938.885,- , sedangkan terlama terjadi pada tahun 2003 sebanyak 2,28 kali dengan periode perputaran modal kerja selama 157,81 hari dan tingkat penjualan sebanyak Rp 4.018.973.673,-.

Dari table 3 dapat diketahui bahwa pada tahun 2002 terjadi tingkat perputaran modal kerja yang tercepat dibandingkan dengan tahun yang lain. Sejalan dengan cepatnya tingkat perputaran modal kerja, pada tahun 2002 tersebut juga terjadi peningkatan tingkat penjualan yang terbesar dibandingkan dengan tahun yang lain, yaitu meningkat sebesar 37,21 persen dibandingkan dengan tahun 2001. Hal ini bukan berarti semakin meningkatnya penjualan diikuti dengan tingkat perputaran modal kerja yang semakin meningkat karena bila diamati dari tahun-tahun berikutnya keadaan menunjukkan kondisi sebaliknya. Tahun 2002 sampai dengan tahun 2007 tingkat penjualan cenderung meningkat ,

Tabel 3. Perkembangan tingkat perputaran modal kerja ditinjau dari tingkat penjualan pada PDAM Kabupaten Purbalingga tahun 2000-2007

Tahun	Tingkat Perputaran Modal Kerja (Kali)	Periode Perputaran Modal Kerja (hari)	Penjualan (Rp)	Perkembangan Penjualan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2000	4,57	78,80	2.227.170.947	
2001	4,99	72,12	3.055.938.885	37,21
2002	3,82	94,36	3.445.648.365	12,75
2003	2,28	157,81	4.018.973.673	16,64
2004	2,31	155,69	5.281.621.357	31,42
2005	2,72	132,51	6.266.811.434	18,65
2006	2,64	136,27	6.183.461.648	(1,33)
2007	2,72	132,11	8.776.344.736	41,93
Jumlah	26,05	959,67	39.255.971.045	157,28
Rata-rata	3,26	119,96	4.906.996.381	22,47

sedangkan tingkat perputaran modal kerja cenderung menurun. Tingkat penjualan pada PDAM Kabupaten Purbalingga selama kurun waktu 8 tahun berkembang rata-rata sebesar 22,47 persen dan kondisinya selalu mengalami peningkatan.

Sama halnya pada Kabupaten Banyumas, bila dilihat dari periode rata-rata perputaran ketiga komponen modal kerja, maka kondisi keadaan Purbalingga lebih memprihatinkan. Periode pengumpulan piutang di Kabupaten Purbalingga selama tahun 2000 sampai dengan tahun 2007 rata-rata lebih dari dua bulan. Keadaan ini tentu sangat tidak menguntungkan karena akan menyebabkan kas tidak tersedia dalam jumlah yang cukup untuk mendukung kegiatan perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan rasio likuiditas (*current ratio, acid test ratio dan cash ratio*) yang sangat rendah pada PDAM Kabupaten Purbalingga, walaupun keadaannya terus meningkat dari tahun ke tahun. Disamping itu sama halnya dengan kabupaten Banyumas yaitu kurang efisiennya penggunaan biaya sumber air, biaya pengelolaan air, biaya transmisi dan distribusi yang merupakan komponen harga pokok penjualan.

b. Trend Perkembangan Perputaran Modal Kerja

Berdasarkan perhitungan analisis *trend Least square* diperoleh persamaan :

$Y = 3,26 - 0,17 X$ . Persamaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Purbalingga juga cenderung untuk menurun. Hal ini berarti bahwa selama periode penelitian perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Purbalingga cenderung menurun sebesar 0,17 kali per setengah tahun atau 0,33 kali per tahun. Tingkat perputaran modal kerja yang

menurun menunjukkan semakin rendah tingkat perputaran modal kerja. Hal ini berarti semakin lama periode terikatnya modal kerja sehingga semakin besar modal kerja yang dibutuhkan. Seperti halnya pada Kabupaten Banyumas, keadaan modal kerja di Kabupaten Purbalingga juga menunjukkan keadaan yang tidak menguntungkan.

c. Kebutuhan Modal Kerja

Tingkat perkembangan kebutuhan modal kerja pada PDAM Kabupaten Purbalingga selama 8 tahun tampak pada tabel 4.

Tabel 4. Perkembangan kebutuhan modal kerja ditinjau dari tingkat perputaran operasi perusahaan pada PDAM Kabupaten Purbalingga tahun 2000-2007

Tahun	Tingkat Perputaran Modal Kerja (Kali)	Periode Perputaran Modal Kerja (hari)	Kebutuhan Modal Kerja (Rp)	Kenaikan/ Penurunan Kebutuhan MK (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2000	4,57	78,80	487.489.717	
2001	4,99	72,12	612.172.172	25,58
2002	3,82	94,36	903.131.274	47,53
2003	2,28	157,81	1.761.799.273	95,08
2004	2,31	155,69	2.284.200.308	29,65
2005	2,72	132,51	2.306.625.348	0,98
2006	2,64	136,27	2.340.626.783	1,47
2007	2,72	132,11	3.220.708.786	37,60
Jumlah	26,05	959,67	13.916.753.660	237,89
Rata-rata	3,26	119,96	1.739.594.208	33,98

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa jumlah kebutuhan modal kerja PDAM Kabupaten Purbalingga selama kurun waktu 8 tahun rata-rata sebesar Rp 1.739.594.208,- atau berkembang rata-rata 33,98 persen. Jumlah kebutuhan modal kerja yang terbesar terjadi pada tahun 2007 yaitu senilai Rp 3.220.708.786,- dengan tingkat perputaran modal kerjanya sebanyak 2,72 kali dan tingkat periode perputaran modal kerja selama 132,11 hari. Sedangkan jumlah kebutuhan modal kerja yang terkecil terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar Rp 487.489.717,- dengan tingkat perputaran modal kerja sebanyak 4,57 kali dan periode perputaran modal kerjanya selama 78,80 hari.

d. Trend Perkembangan Kebutuhan Modal Kerja

Berdasarkan perhitungan analisis trend Least Square diperoleh persamaan:

$Y = 1.739.594.208 + 193.498.154 \cdot X$ . Persamaan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan modal kerja cenderung mengalami

peningkatan. Kebutuhan modal kerja akan meningkat sebanyak Rp 193.498.154,- per setengah tahun atau Rp 386.996.307,- per tahun.

Hal ini juga membuktikan bahwa semakin menurunnya tingkat perputaran modal kerja akan menyebabkan semakin lama periode terikatnya modal kerja dan akhirnya akan menyebabkan kebutuhan modal kerja meningkat. Dengan demikian kesimpulan yang diperoleh untuk penelitian modal kerja pada Kabupaten Purbalingga sama dengan yang diperoleh pada Kabupaten Banyumas yaitu bahwa tingkat perputaran modal kerja cenderung menurun bila diikuti dengan peningkatan penjualan, sedangkan tingkat kebutuhan modal kerja perusahaan cenderung mengalami peningkatan.

## **V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

### **A. Kesimpulan**

1. Tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga cenderung menurun ditinjau dari tingkat penjualan. Selama periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2007 tingkat penjualan pada PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga cenderung meningkat tetapi tingkat perputaran modal kerja cenderung menurun. Menurunnya tingkat perputaran modal kerja berarti periode pengembalian modal kerja semakin lama. Hal ini disebabkan karena tidak efisien dalam pengumpulan piutang sehingga menyebabkan periode pengumpulan piutang menjadi lama, kurang efisiennya penggunaan biaya sumber air, biaya pengelolaan air, biaya transmisi dan distribusi yang merupakan komponen harga pokok penjualan juga menyebabkan periode rata-rata perputaran persediaan menjadi lama.
2. Kebutuhan modal kerja ditinjau dari tingkat perputaran modal kerja pada PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga cenderung untuk meningkat. Tingkat perputaran modal kerja yang cenderung menurun menunjukkan semakin lama periode terikatnya modal kerja sehingga semakin besar modal kerja yang dibutuhkan.

### **B. Implikasi**

1. PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga harus mengusahakan agar periode perputaran modal kerjanya tidak terlalu lama. Hal ini bisa dilakukan diantaranya dengan menertibkan pembayaran rekening air dan non air sehingga piutang dapat cepat tertagih dan kas tersedia dengan cukup. Disamping itu perusahaan harus mengefisienkan penggunaan biaya sumber air, biaya pengelolaan air, biaya transmisi dan distribusi yang merupakan komponen harga pokok penjualan.
2. PDAM Kabupaten Banyumas dan Purbalingga harus lebih mencurahkan perhatiannya pada besarnya tingkat penjualan agar dapat memenuhi kebutuhan modal kerja yang sesuai dengan tingkat

kegiatan perusahaan. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mencari sumber air baru sehingga pada musim kemarau tidak mengalami penurunan debit air yang signifikan, disamping itu perlu juga dilakukan pemeliharaan fasilitas pelanggan seperti pengontrolan meteran di rumah-rumah pelanggan secara rutin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Syafaruddin. 1994. *Alat-alat Analisis dalam Pembelian*. Andi Offset: Yogyakarta.
- Asri, Marwan. 1997. *Dasar-dasar Ilmu Pembelian I*. BPFE: Yogyakarta.
- G. Indriyo, Sudarmo Basri. 1988. *Manajemen Keuangan*. BPFE. Yogyakarta.
- Husnan, Suad. 1992. *Manajemen Keuangan: Teori dan Penerapan*. BPFE. Yogyakarta.
- Munawir. 2001. *Analisis Laporan Keuangan*. Liberty. Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan*. BPFE. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- S., Masri, Sofian E. 2007. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Jakarta.
- Supranto, J. 1996. *Statistik : Teori dan Aplikasi I*. Erlangga: Jakarta.
- Suprihanto, John. 1998, *Manajemen Modal Kerja*. BPFE. Yogyakarta.
- Suwartoyo, B. 1978. *Modal Kerja*. Bumi Aksara. Jakarta.