

# ANALISIS KEBUTUHAN MODAL KERJA (STUDI KASUS PADA EDON SASANDO KUPANG)

*Analysis Of Working Capital Needs (Case Study On Edon Sasando Kupang)*

Stefanus Dinis Morais Daeli<sup>1,a)</sup>, Apriana H. J. Fanggidae<sup>2,b)</sup>, Hironnymus Jati<sup>3,c)</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia  
Koresponden : <sup>a)</sup> dinismoraisdaeli@gmail.com, <sup>b)</sup> apriana.fanggidae@staf.undana.ac.id,  
<sup>c)</sup> hiro\_jati@staf.undana.ac.id

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar kebutuhan modal kerja yang diperlukan Edon Sasando dalam mencukupi dan membiayai kegiatan usahanya selama periode tahun 2018 sampai 2022 dengan menganalisis unsur modal kerja yakni Kas, Piutang, dan Persediaan. Adapun dalam penelitian ini untuk mengetahui kebutuhan modal kerja yang diperlukan Edon Sasando untuk mencukupi dan membiayai kegiatan usahanya selama periodetahun 2023 sampai 2025 dengan cara menghitung menggunakan Metode Trend Linear. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan modal kerja pada Edon Sasando dari tahun 2018 sampai 2022 tidak stabil. Hal ini disebabkan karena kecepatan perputaran modal kerja pada Edon Sasando yang tidak stabil. Perhitungan dilakukan selama periode tahun 2023 sampai 2025 bertujuan agar pendapatan Edon Sasando dapat naik dan kebutuhan modal kerja juga naik. Data yang diambil berupa data biaya produksi, biaya penjualan, data hasil penjualan dari tahun 2018 sampai 2022, data jumlah Kas, Piutang, dan Persediaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Teknik analisis datadalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif..

**Kata kunci** : Kebutuhan Modal Kerja, Unsur Modal Kerja Kas, Piutang, Persediaan.

## PENDAHULUAN

Manajemen merupakan salah satu alat dalam melaksanakan suatu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, pengawasan, dan pengevaluasian terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Manajemen dibutuhkan oleh setiap perusahaan agar kegiatan-kegiatan yang dilakukan perusahaan dapat tercapai. Pada umumnya manajemen yang ada di setiap perusahaan sangat diharapkan untuk dapat membuat kegiatan operasional dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan lancar maka pihak manajemen perlu lebih memperhatikan keadaan modal kerja yang ada dalam perusahaan demi meningkatkan efektifitas kerja dalam perusahaan dan memaksimalkan tujuan yang dicapai. Tujuan perusahaan dapat berupa laba yang tinggi dan menjamin kelangsungan hidup perusahaan. Kegiatan-kegiatan yang dibiayai oleh modal kerja antara lain pembayaran untuk pembelian bahan, upah atau gaji karyawan, dan macam-macam biaya yang diharapkan dapat diterima kembali dalam waktu singkat dari hasil penjualan. Uang yang diterima melalui hasil penjualan akan dikeluarkan lagi untuk membiayai kegiatan operasinal berikutnya.

Setiap perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya harus mempunyai modal kerja yang memadai, karena jika tidak mempunyai modal kerja maka perusahaan tidak dapat

membayai kegiatan operasinya. Modal kerja ada untuk membiayai kegiatan pokok perusahaan. Menurut Kasmir,(2010), modal kerja merupakan biaya awal yang digunakan untuk melakukan kegiatan operasi perusahaan, sebagai investasi yang ditanamkan dalam aktiva lancar atau aktiva jangka pendek, seperti kas, surat-surat berharga, piutang, persediaan dan aktiva lancar. Perusahaan yang kurang memahami pengelolaan modal kerja secara tepat akan mengalami gejala perkembangan yang lambat, bila dibandingkan dengan perusahaan yang mengelola modal kerja dengan baik. Kebutuhan modal kerja diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari, seperti pembelian bahan baku, pembayaran upah tenaga kerja dan pembayaran lainnya. Untuk dapat menentukan jumlah kebutuhan modal kerja yang efisien terlebih dahulu diukur dari elemen-elemen modal kerja diantaranya kas, piutang dan persediaan. Dari semua elemen modal kerja dihitung perputarannya. Semakin cepat tingkat perputaran masing-masing elemen modal kerja, maka modal kerja dapat dikatakan efisien. Tetapi jika perputarannya semakin lambat, maka penggunaan modal kerja dalam perusahaan kurang efisien.

Edon Sasando yang beralamat di Jln. Befak RT001/RW001 Maulafa merupakan perusahaan industri pembuatan alat musik tradisional dari Rote yakni Sasando. Usaha pembuatan sasando oleh Edon Sasando sudah dilakukan sejak dulu oleh Alm. Arnoldus Edon yang merupakan ayah dari bapak Caro David Habel Edon yang merupakan pemilik dari Edon Sasando saat ini. Bapak Habel Edon meneruskan pembuatan sasando ini sejak tahun 1995, satu tahun setelah meninggalnya Alm. Arnoldus Edon. Saat ini Edon Sasando terus memproduksi Sasando dan mengembangkan model pembuatan sasando dengan membuat Sasando Elektrik selain dari Sasando Tradisional yang biasa diproduksi. Bahkan pada tahun 2011 sasando elektrik yang dibuat oleh Edon Sasando telah mendapatkan Sertifikat Merek dengan merek EDON. Keunggulan dari sasando buatan Habel Edon adalah berkualitas, bermutu baik dari bentuk atau modelnya. Edon Sasando juga merupakan satu-satunya tempat pembuatan sasando yang membuat jenis sasando elektrik yang telah mendapatkan hak paten dari Departemen Hukum dan HAM pada tanggal 11 Mei 2011. Berikut adalah data Edon Sasando terkait biaya produksi dan harga penjualan:

**Tabel 1.**  
Data Edon Sasando

No	Jenis Sasando	Biaya Produksi per Sasando	Harga Penjualan per Sasando
1	Sasando Gong Listrik	Rp. 800.000,00	Rp. 1.500.000,00
2	Sasando Tradisional Tanpa Listrik	Rp. 900.000,00	Rp. 1.750.000,00
3	Sasando Tradisional Listrik	Rp. 2.750.000,00	Rp. 5.500.000,00
4	Sasando Elektrik Akustik	Rp. 3.500.000,00	Rp. 7.000.000,00

Sumber: Edon Sasando

Dari tabel 1. diatas menjelaskan bahwa Edon Sasando memproduksi empat jenis sasando, yaitu sasando gong listrik, sasando tradisional tanpa listrik, sasando tradisional listrik, dan sasando elektrik akustik serta biaya produksi dari masing-masing sasando. Adapun bahan-bahan yang dipakai dalam pembuatan sasando pada umumnya adalah daun lontar, bambu, kayu jati, kertas pasir, cat, senar, dan sekrub. Alat yang dipakai dalam proses pembuatan sasando adalah alat bubut, bor listrik, bor tangan, alat las dan bor kayu.

**Tabel 2.**  
Data Penjualan Edon Sasando

Jenis Sasando	2018	2019	2020	2021	2022
Gong Listrik	-	3	1	-	-
Tradisional tanpa listrik	-	10	-	-	-
Tradisional listrik	12	5	-	17	4
Elektrik akustik	16	18	9	8	21
Total Unit	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
Total Penjualan	<b>Rp.178.000.000</b>	<b>Rp.175.500.000</b>	<b>Rp.64.500.000</b>	<b>Rp.149.000.000</b>	<b>Rp.169.000.000</b>

*Sumber: Edon Sasando*

Berdasarkan tabel 2. diatas, dapat dilihat bahwa total penjualan sasando pada Edon Sasando dari tahun 2018 sampai tahun 2022 sangat bervariasi. Hal yang berbeda dapat dilihat pada total pendapatan penjualan yang didapatkan oleh Edon Sasando menunjukkan adanya penurunan total pendapatan penjualan dari tahun 2018 sampai tahun 2020 dan mengalami peningkatan dari tahun 2021 sampai 2022.

Jumlah modal kerja yang dibutuhkan setiap perusahaan berbeda-beda, sesuai dengan besar kecilnya perusahaan serta jenis kegiatan perusahaan yang bersangkutan. Oleh sebab itu, perusahaan harus menyediakan modal kerja yang cukup, baik dalam jumlah maupun komposisinya. Perusahaan dalam upaya meningkatkan kegiatan usahanya sering menemui masalah-masalah yang menjadi hambatan dalam pengembangannya, salah satu masalah utama yang dihadapi oleh perusahaan adalah penyediaan modal kerja yang diperlukan untuk menunjang seluruh kegiatan operasional usahanya. Fenomena yang terjadi, adanya permasalahan dalam pengelolaan modal kerja yang merupakan aspek yang sering dihadapi perusahaan dan diperlukan perencanaan serta pengendalian yang baik dalam pengelolaan modal kerja yang tersedia. Berdasarkan data hasil penjualan yang dimiliki Edon Sasando 5 tahun terakhir menunjukkan bahwa dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 mengalami penurunan hasil penjualan dan dari tahun 2021 sampai 2022 mengalami peningkatan. Penurunan dan peningkatan hasil penjualan Edon Sasando tersebut diakibatkan karena kurangnya pengendalian dan perencanaan didalam penyediaan modal kerja untuk meningkatkan hasil penjualan dalam satu periode.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Manajemen Keuangan**

Manajemen keuangan menjelaskan tentang beberapa keputusan yang harus dilakukan yaitu keputusan investasi, keputusan pendanaan atau keputusan pemenuhan dana, dan keputusan kebijakan dividen, (Mustafa, 2017). Menurut Sartono (2011), istilah manajemen keuangan dapat diartikan sebagai pengelolaan dana baik yang berkaitan dengan pengalokasian dana dalam berbagai bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan dana untuk pembiayaan investasi atau pembelanjaan secara efisien. Sedangkan menurut Fahmi (2015), manajemen keuangan merupakan penggabungan dari ilmu dan seni yang membahas, mengkaji, dan menganalisis tentang bagaimana menggunakan seluruh sumber daya

perusahaan untuk mencari dana, mengelola dana, dan membagi dana dengan tujuan mampu memberikan profit atau kemakmuran bagi perusahaan,

Menurut Darsono (2011), manajemen keuangan merupakan aktifitas pemilik dan peminjam perusahaan untuk memperoleh sumber modal yang semurah-murahnya dan menggunakannya seefektif, seefisien, dan seekonomis mungkin untuk menghasilkan laba yang diinginkan. Selanjutnya menurut Abdul Hakim dan Sarwoko (2012) menyatakan bahwa manajemen keuangan adalah pengelolaan uang dalam suatu organisasi, apakah itu organisasi pemerintah, rumah sakit, bank, perusahaan dan lain-lain. Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai perencanaan, pengorganisasian, staffing, pelaksanaan, dan pengendalian fungsi-fungsi keuangan (Hanafi, 2012).

### **Modal Kerja Dan Jenis Modal Kerja**

Menurut Marwan Asri Suryawijaya (2012) Modal kerja bersih adalah selisih antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Menurut B. Suwartojo (2012) modal kerja *netto* didefinisikan sebagai harta lancar dikurangi kewajiban-kewajiban segera, sedangkan modal kerja bruto adalah keseluruhan harta lancar perusahaan yang terdiri atas kas, piutang dan persediaan.

Jenis modal kerja menurut Kamarudin Ahmad (2002) dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Modal kerja permanen

Modal kerja yang terus menerus ada dalam rangka keberlangsungan hidup operasional perusahaan. Modal kerja permanen dibagi menjadi dua macam yaitu:

a) Modal kerja primer

Modal kerja minimal yang harus ada dalam perusahaan untuk menjamin agar perusahaan tetap beroperasi

b) Modal kerja normal

Modal kerja yang harus ada agar perusahaan bisa beroperasi dengan tingkat produksi normal dan bersifat fleksibel

2. Modal kerja variabel

Modal kerja ini mengalami perubahan sesuai dengan situasi yang dihadapi perusahaan. Modal kerja variabel dibagi menjadi 3 yaitu:

a) Modal kerja musiman

Merupakan sejumlah dana yang dibutuhkan untuk mengantisipasi apabila ada fluktuasi kegiatan perusahaan.

b) Modal kerja siklus

Modal kerja yang jumlah kebutuhannya dipengaruhi oleh fluktuasi konjungtor.

c) Modal kerja darurat

Modal kerja yang jumlah kebutuhannya dipengaruhi oleh keadaan yang terjadi diluar kemampuan perusahaan karena situasi darurat yang tidak diperkirakan sebelumnya.

### **Sumber Modal Kerja**

Menurut Nitisemito, (2013) sumber modal berdasarkan asalnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Sumber intern

Merupakan sumber modal yang berasal dari perusahaan sendiri, seluruh pembelanjaan yang dikeluarkan berasal dari pemilik perusahaan

2. Sumber ekstern

Merupakan sumber modal yang berasal dari luar perusahaan seperti modal pinjaman

### **Fungsi Modal Kerja**

Menurut Syam (2013), terdapat 7 fungsi modal kerja antara lain:

1. Modal kerja itu menampung kemungkinan akibat buruk yang ditimbulkan karena penurunan nilai aktiva lancar seperti penurunan nilai piutang yang diragukan dan tidak dapat ditagih atau penurunan nilai persediaan.
2. Modal kerja yang cukup memungkinkan perusahaan untuk membayar semua hutang lancarnya tepat pada waktunya dan untuk memanfaatkan potongan tunai dengan menggunakan potongan tunai maka jumlah yang akan dibayarkan untuk pembelian barang menjadi berkurang.
3. Modal kerja yang cukup memungkinkan perusahaan untuk memelihara “credit standing” perusahaan yaitu penilaian pihak ketiga, misalnya bank dan para kreditor akan kelayakan perusahaan untuk memelihara kredit. Disamping itu modal kerja yang mencukupi memungkinkan perusahaan untuk menghadapi situasi darurat seperti dalam hal terjadi pemogokan, banjir, dan kebakaran.
4. Memungkinkan perusahaan untuk memberikan syarat kredit kepada para pembeli. Kadang- kadang perusahaan harus memberikan kepada para pembelinya syarat kredit yang lebih lunak dalam usaha membantu para pembeli yang baik untuk membiayai operasinya.
5. Memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan persediaan pada suatu jumlah yang mencukupi untuk melayani kebutuhan para pembelinya dengan lancar.
6. Memungkinkan pimpinan perusahaan untuk menyelenggarakan perusahaan lebih efisien dengan jalan menghindari kelambatan dalam memperoleh bahan, jasa, dan alat-alat yang disebabkan karena kesulitan kredit.
7. Modal kerja yang mencukupi, memungkinkan pula perusahaan untuk menghadapi masa resesi dan depresi dengan baik.

### **Faktor Yang Mempengaruhi Modal Kerja**

Menurut Kasmir (2010), kebutuhan modal kerja suatu perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti:

1. Jenis perusahaan  
Kebutuhan modal kerja tergantung pada jenis dan sifat dari usaha yang dijalankan perusahaan.
2. Waktu produksi  
Ada hubungan langsung antara jumlah modal kerja dan jangka waktu yang diperlukan untuk memproduksi barang yang akan dijual pada pembeli. Makin lama waktu yang diperlukan untuk memperoleh barang, atau makin lama waktu yang diperlukan untuk memperoleh barang dari luar negeri, jumlah modal kerja yang diperlukan makin besar.
3. Syarat kredit  
Kebutuhan modal kerja perusahaan dipengaruhi oleh syarat pembelian dan penjualan. Makin banyak diperoleh syarat kredit untuk membeli bahan dari pemasok maka lebih sedikit modal kerja yang ditanamkan dalam persediaan. Sebaliknya, semakin longgar syarat kredit yang diberikan pada pembeli maka akan lebih banyak modal kerja yang ditanamkan dalam piutang.

4. Tingkat perputaran persediaan

Makin cepat persediaan berputar maka makin kecil modal kerja yang diperlukan. Pengendalian persediaan yang efektif diperlukan untuk memelihara jumlah, jenis, dan kualitas barang yang sesuai dan mengatur investasi dalam persediaan. Disamping itu biaya yang berhubungan dengan persediaan juga berkurang.

**Penggunaan Modal Kerja**

Menurut Kasmir (2016), dikatakan bahwa secara umum penggunaan modal kerja bisa dilakukan perusahaan untuk:

1. Pengeluaran untuk gaji dan biaya operasi perusahaan lainnya. Artinya perusahaan menggunakan modal kerja untuk membayar gaji, upah, dan biaya operasi lainnya yang digunakan untuk menunjang penjualan
2. Pengeluaran untuk membeli bahan baku atau barang dagangan. Artinya perusahaan bermaksud membeli bahan baku yang akan digunakan untuk proses produksi dan pembelian barang dagangan untuk dijual kembali
3. Menutupi kerugian akibat menjual surat berharga. Artinya ketika penjualan surat-surat berharga perusahaan mengalami kerugian maka akan ditutupi menggunakan modal kerja
4. Pembentukan dana. Artinya pemisahan aktiva lancar untuk tujuan tertentu dalam jangka panjang, misalnya pembentukan dana pensiun, dana ekspansi atau dana pelunasan obligasi. Pembentukan dana ini akan mengubah bentuk aktiva lancar menjadi aktiva tetap
5. Pembelian aktiva tetap (tanah, bangunan, kendaraan, mesin, dan lain-lain). Pembelian aktiva tetap ini akan mengakibatkan berkurangnya aktiva lancar dan timbulnya utang lancar
6. Pembayaran utang jangka panjang (obligasi, hipotek, utang bank jangka panjang). Artinya pembayaran utang jangka panjang yang sudah jatuh tempo seperti pelunasan obligasi, hipotek dan utang bank jangka panjang

7. Pembelian atau penarikan kembali saham yang beredar. Maksudnya perusahaan menarik kembali saham-saham yang telah beredar dengan alasan tertentu dengan cara membeli kembali baik untuk sementara waktu maupun sebelumnya
8. Pengembalian uang atau barang untuk kepentingan pribadi. Maksudnya adalah pemilik perusahaan mengambil barang atau uang yang digunakan untuk kepentingan pribadi, termasuk dalam hal ini adanya pengambilan keuntungan atau pembayaran dividen oleh perusahaan

### **Komponen Perputaran Modal Kerja**

Komponen modal kerja menurut Atmaja (2003) adalah “Modal kerja atau *working capital*, sering pula disebut sebagai *gross working capital* atau modal kerja kotor didefinisikan sebagai item-item pada aktiva lancar, yakni kas (*cash*), surat berharga (*security*), piutang (*account receivable*), dan persediaan (*inventory*)”.

### **Neraca**

Menurut Mohammad Muslich (2000), neraca merupakan suatu laporan tentang posisi keuangan suatu perusahaan pada suatu tanggal tertentu yang meliputi aktiva, hutang, dan modal. Selanjutnya, menurut Suad Husnan (2000) neraca ialah laporan keuangan yang melaporkan jumlah kekayaan, kewajiban keuangan, dan modal sendiri perusahaan pada waktu tertentu. Sedangkan, Baridwan (2008) neraca adalah laporan yang menunjukkan keadaan keuangan suatu unit usaha pada tanggal tertentu, keadaan ini ditunjukkan dengan jumlah harta yang dimiliki yang tersebut aktiva dan jumlah kewajiban perusahaan yang disebut passiva.

### **Laporan Laba Rugi**

Menurut Suad Husnan (2000) laporan laba rugi adalah laporan keuangan yang menunjukkan pendapatan dari penjualan, berbagai biaya-biaya, dan laba yang diperoleh perusahaan selama periode tertentu. Selain itu, Mohammad Muslich (2000) menjelaskan laporan laba rugi ialah laporan hasil operasi perusahaan dalam suatu periode tertentu. Seperti diketahui laporan laba rugi merupakan suatu laporan yang sistematis tentang penghasilan, biaya, laba rugi yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu.

Berikut merupakan prinsip-prinsip yang umum diterapkan dalam penyusunan laporan laba rugi:

1. Bagian pertama menunjukkan penghasilan yang diperoleh dari usaha pokok perusahaan diikuti dengan harga pokok barang yang dijual sehingga diperoleh laba kotor.
2. Bagian kedua menunjukkan biaya-biaya operasional yang terdiri dari biaya penjualan dan biaya administrasi dan umum.
3. Bagian ketiga menunjukkan hasil-hasil yang diperoleh di luar operasi pokok perusahaan, yang diikuti dengan biaya yang terjadi diluar usaha pokok perusahaan.

## Peramalan Penjualan

Menurut (Sumayang, 2003) peramalan merupakan perhitungan yang objektif dan dengan menggunakan data-data dari tahun sebelumnya, untuk menentukan sesuatu dimasa yang akan datang. Selain itu, menurut Nasution dan Prasetyawan (2008) peramalan merupakan proses untuk memperkirakan beberapa kebutuhan di masa dating yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang ataupun jasa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

**Tabel 3.**  
Data Edon Sasando

Unsur Modal Kerja	Per 31 Desember				
	2018	2019	2020	2021	2022
Kas	Rp. 67.400.000	Rp. 65.750.000	Rp. 10.700.000	Rp. 52.650.000	Rp. 62.900.000
Piutang	-	-	-	-	-
Persediaan	Rp. 21.000.000	Rp. 19.000.000	Rp. 10.000.000	Rp. 15.000.000	Rp. 18.000.000

Sumber: Edon Sasando

Berdasarkan tabel 3. diatas dapat dilihat data yang diperoleh dari Edon Sasando menunjukkan jumlah Kas, Piutang, dan Persediaan yang dimiliki Edon Sasando dari tahun 2018 sampai 2022. Dapat dilihat bahwa jumlah Kas dan Persediaan yang dimiliki Edon Sasando dari tahun 2018 sampai 2020 mengalami penurunan, sedangkan dari tahun 2021 sampai 2022 mengalami peningkatan. Dari data tersebut terlihat tidak adanya jumlah Piutang yang dimiliki Edon Sasando. Hal ini disebabkan oleh Edon Sasando yang tidak menjual sasando secara kredit.

### Hasil Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja

Berdasarkan data yang diperoleh maka dilakukan perhitungan kebutuhan modal kerja pada Edon Sasando sebagai berikut :

1. Perhitungan rata-rata aktiva lancar untuk tahun 2018 dan 2019
  - a) Langkah I

**Tabel 4.**  
Perhitungan Rata-rata Unsur Modal Kerja Tahun 2019

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Rata-rata Kas	$67.400.000+65.750.000/2= 66.575.000$
Rata-rata Piutang	-
Rata-rata Persediaan	$21.000.000+19.000.000/2 = 20.000.000$

b) Langkah II

**Tabel 5.**  
Perhitungan Perputaran Unsur Modal Kerja Tahun 2019

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Perputaran Kas	$175.500.000/66.575.000 = 2,63$ kali
Perputaran Piutang	-
Perputaran Persediaan	$175.500.000/20.000.000 = 8,77$ kali

c) Langkah III

**Tabel 6.**  
Perhitungan Lama Perputaran Unsur Modal kerja Tahun 2019

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Lama Perputaran Kas	$360/2,63 = 136,88$ hari
Lama Perputaran Piutang	-
Lama Perputaran Persediaan	$360/8,77 = 41$ hari

d) Langkah IV

**Perhitungan perputaran modal kerja tahun 2019**

$$\begin{aligned} \text{Perputaran Modal Kerja} &= 360/136,88+0+41 \\ &= 360/177,88 \\ &= 2,02 \text{ kali} \end{aligned}$$

e) Langkah V

**Perhitungan kebutuhan modal kerja tahun 2019**

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan Modal Kerja} &= \text{Rp}175.500.000/2,02 \\ &= \text{Rp}86.881.188 \end{aligned}$$

2. Perhitungan rata-rata aktiva lancar untuk tahun 2019 dan 2020

a) Langkah I

**Tabel 7.**  
Perhitungan Rata-rata Unsur Modal Kerja Tahun 2020

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Rata-rata Kas	$65.750.000+10.700.000/2 = 38.225.000$
Rata-rata Piutang	-
Rata-rata Persediaan	$19.000.000+10.000.000/2 = 14.500.000$

b) Langkah II

**Tabel 8.**  
Perhitungan Perputaran Unsur Modal Kerja Tahun 2020

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Perputaran Kas	$64.500.000/38.225.000 = 1,68$ kali
Perputaran Piutang	-
Perputaran Persediaan	$64.500.000/14.500.000 = 4,44$ kali

c) Langkah III

**Tabel 9.**

Perhitungan Lama Perputaran Unsur Modal kerja Tahun 2020

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Lama Perputaran Kas	$360/1,68 = 214,28$ hari
Lama Perputaran Piutang	-
Lama Perputaran Persediaan	$360/4,44 = 81,08$ hari

d) Langkah IV

**Perhitungan perputaran modal kerja tahun 2020**

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Modal Kerja} &= 360/214,28+0+81,08 \\ &= 360/295,36 \\ &= 1,21 \text{ kali}\end{aligned}$$

e) Langkah V

**Perhitungan kebutuhan modal kerja tahun 2020**

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Modal Kerja} &= \text{Rp}64.500.000/1,21 \\ &= \text{Rp}53.305.785\end{aligned}$$

3. Perhitungan rata-rata aktiva lancar untuk tahun 2020 dan 2021

a) Langkah I

**Tabel 10.**

Perhitungan Rata-rata Unsur Modal Kerja Tahun 2021

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Rata-rata Kas	$10.700.000+52.650.000/2 = 31.675.000$
Rata-rata Piutang	-
Rata-rata Persediaan	$10.000.000+15.000.000/2 = 12.500.000$

b) Langkah II

**Tabel 11.**

Perhitungan Perputaran Unsur Modal Kerja Tahun 2021

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Perputaran Kas	$149.000.000/31.675.000 = 4,70$ kali
Perputaran Piutang	-
Perputaran Persediaan	$149.000.000/12.500.000 = 11,92$ kali

c) Langkah III

**Tabel 12.**

Perhitungan Lama Perputaran Unsur Modal kerja Tahun 2021

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Lama Perputaran Kas	$360/4,70 = 76,59$ hari
Lama Perputaran Piutang	-
Lama Perputaran Persediaan	$360/11,92 = 30,20$ hari

d) Langkah IV

**Perhitungan perputaran modal kerja tahun 2021**

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Modal Kerja} &= 360/76,59+0+30,20 \\ &= 360/106,79 \\ &= 3,37 \text{ kali}\end{aligned}$$

e) Langkah V

**Perhitungan kebutuhan modal kerja tahun 2021**

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Modal Kerja} &= \text{Rp}149.000.000/3,37 \\ &= \text{Rp}44.213.649\end{aligned}$$

4. Perhitungan rata-rata aktiva lancar untuk tahun 2021 dan 2022

a) Langkah I

**Tabel 13.**

**Perhitungan Rata-rata Unsur Modal Kerja Tahun 2022**

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Rata-rata Kas	$52.650.000+62.900.000/2 = 57.775.000$
Rata-rata Piutang	-
Rata-rata Persediaan	$15.000.000+18.000.000/2 = 16.500.000$

b) Langkah II

**Tabel 14.**

**Perhitungan Perputaran Unsur Modal Kerja Tahun 2022**

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Perputaran Kas	$169.000.000/57.775.000 = 2,92 \text{ kali}$
Perputaran Piutang	-
Perputaran Persediaan	$169.000.000/15.500.000 = 10,24 \text{ kali}$

c) Langkah III

**Tabel 15.**

**Perhitungan Lama Perputaran Unsur Modal kerja Tahun 2022**

Unsur Modal Kerja	Hasil Perhitungan
Lama Perputaran Kas	$360/2,92 = 123,28 \text{ hari}$
Lama Perputaran Piutang	-
Lama Perputaran Persediaan	$360/10,24 = 35,15 \text{ hari}$

d) Langkah IV

**Perhitungan perputaran modal kerja tahun 2022**

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Modal Kerja} &= 360/123,28+0+35,15 \\ &= 360/158,43 \\ &= 2,27 \text{ kali}\end{aligned}$$

e) Langkah V

**Perhitungan kebutuhan modal kerja tahun 2022**

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan Modal Kerja} &= \text{Rp}169.000.000/2,27 \\ &= \text{Rp}74.449.339\end{aligned}$$

Adapun setelah melakukan perhitungan kebutuhan modal kerja pada Edon Sasando 5 tahun sebelumnya, maka perlu adanya perhitungan modal kerja yang dibutuhkan Edon Sasando untuk 3 tahun kedepan menggunakan rumus trend linear dengan metode semi rata-rata.

**Tabel 16.**  
Data Penjualan 5 Tahun Terakhir

Tahun	X	Jumlah Penjualan (Unit)
2018	0	28
2019	1	36
2020	2	10
2021	3	25
2022	4	25

Rumus Trend Linear

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Data berkala atau nilai trend untuk periode tertentu

X = Periode waktu (tahun)

a = Konstanta nilai Y jika X = 0

b = Koefisien X kemiringan garis trend (slope)

Peramalan tunggal dirumuskan :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana  $\hat{Y}$  adalah peramal/dugaan dari Y dan sebagai variable terikat, sedangkan a adalah intersep dan b koefisien X kemiringan garis trend (*slop*), dan X adalah kode tahun.

#### Langkah I

Untuk menentukan nilai Y dan X digunakan metode semi rata-rata dengan mencari nilai  $Y_1$  dan  $Y_2$  serta  $X_1$  dan  $X_2$  sebagai berikut :

$$Y_{\frac{1}{2}} = \frac{28+36}{2} = 32$$

$$Y_{\frac{2}{2}} = \frac{25+25}{2} = 25$$

$$X_{\frac{1}{2}} = \frac{0+1}{2} = 0,5$$

$$X_{\frac{2}{2}} = \frac{3+4}{2} = 3,5$$

#### Langkah II

Untuk mendapatkan nilai persamaan peramalan tunggal dengan menentukan nilai a dan b sebagai berikut :

$$Y_1 = a + bX_1$$

$$32 = a + b(0,5)$$

$$-a = 0,5b - 32$$

$$a = -0,5b + 32$$

$$a = -0,5(2,33) + 32$$

$$a = -1,165 + 32$$

$$a = 30,835$$

$$Y_2 = a + bX_2$$

$$25 = a + b(3,5)$$

$$25 = -0,5b + 32 + 3,5b$$

$$25 - 32 = -0,5b + 3,5b$$

$$-7 = 3b$$

$$b = \frac{-7}{3} = -2,33$$

Maka, nilai persamaan peramalan tunggal yaitu

$$\hat{Y} = 30,835 + 2,33X$$

Langkah III

Menentukan nilai peramalan tahun 2023, 2024, 2025

$$\hat{Y}_{2023} (X=5)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 2,33(5)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 11,65$$

$$\hat{Y} = 42,485$$

$$\hat{Y}_{2024} (X=6)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 2,33(6)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 13,98$$

$$\hat{Y} = 44,815$$

$$\hat{Y}_{2025} (X=7)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 2,33(7)$$

$$\hat{Y} = 30,835 + 16,31$$

$$\hat{Y} = 47,145$$

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil analisis yaitu menghitung kebutuhan modal kerja yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan perputaran kas pada Edon Sasando dari tahun 2019 sampai 2022 menunjukkan adanya penurunan dan kenaikan perputaran kas yaitu masing-masing 2,63 kali, 1,68 kali, 4,70 kali dan 2,92 kali. Dalam hal ini perputaran kas pada Edon Sasando dikatakan kurang baik karena berada dibawah standar umum rata-rata perputaran kas industri yakni 10 kali.

2. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa Edon Sasando tidak memiliki piutang dikarenakan penjualan yang dilakukan tidak secara kredit. Sehingga rata-rata piutang, perputaran piutang, dan lama perputaran piutang tidak dihitung.
3. Berdasarkan hasil perhitungan perputaran persediaan pada Edon Sasando dari tahun 2019 sampai 2022 menunjukkan adanya kenaikan dan penurunan perputaran persediaan yaitu masing-masing 8,77 kali, 4,44 kali, 11,92 kali dan 10,24 kali. Dalam hal ini perputaran persediaan yang dimiliki Edon Sasando bisa dikatakan baik karena berada diatas standar umum rata-rata perputaran persediaan industri yakni 3,4 kali. Semakin tinggi persediaan berputar semakin efektif perusahaan dalam mengelolapersediaannya.
4. Berdasarkan hasil perhitungan untuk total kecepatan perputaran modal kerja pada Edon Sasando periode 2019 sebanyak 2,02 kali, periode 2020 sebanyak 1,21 kali, periode 2021 sebanyak 3,37 kali, dan periode 2022 sebanyak 2,27 kali. Menurun dan meningkatnya total kecepatan perputaran modal kerja ini dipengaruhi oleh perputaran kas dan perputaran persediaan yang ada pada Edon Sasand. Dalam hal ini total kecepatan perputaran modal kerja pada Edon Sasando belum bisa dikatakan baik karenamasih berada dibawah standar rata-rata industri yakni 6 kali.
5. Berdasarkan hasil perhitungan modal kerja pada Edon Sasando diketahui periode 2019ke 2020 menurun sebesar Rp33.575.403, periode 2020 ke 2021 menurun sebesar Rp9.092.136, dan periode 2021 ke 2022 meningkat sebesar Rp30.235.690. Menurunnya dan meningkatnya kebutuhan modal kerja ini disebabkan oleh turun dan naiknya rata-rata kas dan rata-rata persediaan pada Edon Sasando.
6. Dapat dilihat dari hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu oleh Hasibuan (2009), Suryani (2016), Hakim dan Mulyani (2017), Murniati (2016), dan Zulkifli (2013) diketahui bahwa peningkatan dan penurunan modal kerja yang dimiliki suatu perusahaan atau industri dipengaruhi oleh meningkatnya atau menurunnya rata-rata aktiva lancar yang diperoleh serta dipengaruhi juga oleh kecepatan perputaran kas, kecepatan perputaran piutang, dan kecepatan perputaran persediaan. Jika dilihat dari hasil penelitian terdahulu diketahui bahwa kebutuhan modal kerja cenderung meningkat yang disebabkan meningkatnya aktiva lancar, sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan modal kerja dari tahun 2019 sampai 2021 dan peningkatan ditahun 2022 yang disebabkan menurunnya meningkatnya rata-rata aktiva lancar (kas, piutang, dan persediaan) yang dimiliki oleh Edon Sasando.
7. Berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian ini diketahui bahwa kebutuhan modal kerja yang diperlukan Edon Sasando pada periode 2019 sebesar Rp86.881.188, periode 2020 sebesar Rp53.305.785, periode 2021 sebesar Rp44.213.649 dan periode 2022 sebesar Rp74.449.339.
8. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan analisis trend linear dengan metode semi rata-rata maka diperoleh hasil peramalan untuk periode tahun 2023 yaitu 42,485 unit jika dibulatkan menjadi 42 unit, 2024 yaitu 44,815 unit dibulatkan menjadi 45 unit, dan 2025 yaitu 47,145 unit dibulatkan menjadi 47 unit. Dapat dilihat bahwa dari hasil perhitungan peramalan jumlah unit penjualan pada Edon Sasando meningkat.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dilihat dari hasil penelitian terdahulu dan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya kebutuhan modal kerja suatu perusahaan atau industri dipengaruhi oleh aktiva lancar yang dimiliki. Semakin meningkatnya aktiva lancar yang dimiliki maka semakin besar kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan, begitupun sebaliknya semakin menurunnya aktiva lancar maka semakin kecil kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan modal kerja pada Edon Sasando diketahui periode 2019 kebutuhan modal kerja yang diperlukan sebesar Rp86.881.188, periode 2020 sebesar Rp53.305.785, periode 2021 Rp44.213.649, dan periode 2022 sebesar Rp74.449.339. Menurun atau meningkatnya kebutuhan modal kerja ini disebabkan oleh turun naiknya aktiva lancar (kas, piutang, persediaan) pada Edon Sasando. Tujuan dihitungnya kebutuhan modal kerja pada Edon Sasando di tahun-tahun sebelumnya yaitu sebagai acuan untuk mempersiapkan kebutuhan modal kerja di periode 3 tahun berikutnya dan berdasarkan hasil perhitungan peramalan menggunakan analisis trend linear dengan metode semi rata-rata diperoleh hasil peramalan untuk periode tahun 2023 yaitu 42 unit, 2024 yaitu 45 unit, dan 2025 yaitu 47 unit. Dapat dilihat bahwa dari hasil perhitungan peramalan jumlah unit penjualan pada Edon Sasando meningkat.

### **Saran**

Adapun saran dari peneliti setelah melakukan penelitian ini yaitu :

1. Bagi Edon Sasando sebaiknya lebih memperhatikan aktiva lancar yang dimiliki untuk menentukan kebutuhan modal kerjanya, apabila terjadi kelebihan atau kekurangan modal kerja akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pihak Edon Sasando dalam mempersiapkan kebutuhan modal kerja di tahun selanjutnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk memperhatikan variabel-variabel yang berpengaruh pada kebutuhan modal kerja agar penelitian selanjutnya mendapatkan hasil yang lebih baik dalam menentukan kebutuhan modal kerja.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus dan Martono. 2012. Manajemen Keuangan. Edisi ke 2. Ekonisia, Yogyakarta. Agus, Sartono. 2011. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: BPF. Agus Indriyo, Gitosudarmo dan Basri, 2002, Manajemen Keuangan, Yogyakarta: BPF. Alex S. Nitisemito.(2013), Manajemen Personal, Edisi Ketiga, Cetakan Kesembilan, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ahmad, Kamaruddin. 2002 Dasar-Dasar Manajemen Modal Kerja. Jakarta: PT. Rineka Cipta. Atmaja, 2003, Manajemen Keuangan. Edisi Revisi, Yogyakarta
- Bambang Riyanto, 2012, Dasar-Dasar Pembelajaran, Edisi 4, Yogyakarta: BPF
- Baridwan, 2008, Sistem Akutansi Penyusunan Prosedur dan Metode. Edisi kelima, Yogyakarta: BPF

- Darsono. 2010. Manajemen Keuangan. Jakarta: Consultant Accounting.
- Djarwanto, 2010. Pokok-pokok Analisa Laporan Keuangan, Edisi Kedua, Cetakan Pertama, Yogyakarta: BPFE
- Fahmi, Irham. 2015. Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab. Bandung: Alfabeta.
- G. Sugiyarso dan F. Winarni, 2005, Manajemen Keuangan: Pemahaman Laporan Keuangan, Pengelolaan Aktiva, Kewajiban dan Modal, Serta Pengukuran Kinerja Perusahaan, Yogyakarta: BPFE
- Hakim, Mulyani.(2017). Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada Rumah Makan Bintang Lima Samarinda. STIE Samarinda.
- Hanafi, Mahduh dan Abdul Halim, 2012, Analisis Laporan Keuangan. Yogyakarta: (UPP) STIM YKPN.
- Harjito, Agus dan Martono. 2012. Manajemen Keuangan. Edisi kedua. Cetakan Kedua. Yogyakarta : EKONESIA.
- Hasibuan.(2009). Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada CV. Danys Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Husnan, Suad, 2000, Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang) Buku 1. Yogyakarta: BPFE
- Kasmir.(2010). Analisis laporan keuangan. Edisi ketiga. Jakarta: Rajawali Pers. Kuncoro, 2009, Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi, Edisi 3. Penerbit Erlangga Marwan Asri Suryawijaya, 2012, Dasar-Dasar Ilmu Pembelanjaan, BPFE, Yogyakarta.
- Murniati.(2016). Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada CV. Bintang Timur Jaya Makassar. Mustafa. 2017. Manajemen Keuangan. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Mohammad Muslich, 2000, Manajemen Modern (Analisis, Perencanaan dan Kebijakan), Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution dan Prasetyawan, 2008, Perencanaan dan Pengendalian. Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta
- Niki Lukviarman. 2010. Dasar-dasar Manajemen Keuangan. Padang: Andalas University Press.
- Nur, Fatah, 2011, Pembelanjaan Perusahaan, Ghalia Indonesia, Jakarta. Sarwoko, Abdul Hakim, 2012, Manajemen Keuangan, BPFE, Yogyakarta.
- Stevenson, 2011, Operation Management Eleventh Edition, New York: Mcgrau-Hill Companies, Inc.
- Sumayang.(2003). Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Suryani.(2016). Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada PDAM Tirta Mayang Jambi. Universitas Batanghari
- Suryawijaya, Marwan Sari, 2012, Manajemen Keuangan, BPFE, Yogyakarta
- Sutrisno, 2017. Manajemen Keuangan Teori, Konsep, dan Aplikasi. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Yogyakarta : EKONESIA.
- Suwartojo, B, 2012, Modal Kerja, Lembaga PPM dan Balai Aksara, Jakarta. Syahyunan. 2004. Manajemen Keuangan I. USU Press. Medan.
- S.Munawir. 2014. Analisa Laporan Keuangan. Yogyakarta: Liberty.
- Syam, Azla, 2013, Analisis Pengaruh Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas, Solvabilitas Terhadap Profitabilitas Pada Industri Barang Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Universitas Hassanudin Makassar
- Zulkifli.(2013). Analisis Kebutuhan Modal Kerja Pada CV. Karya Makmur Samarinda. Universitas 17 Agustus 1945.