

DASAR-DASAR MANAJEMEN KEUANGAN



**Zul Fadli, Ade Onny Siagian, Sri Suartini, Mariana Kristiyanti,
Tia Ernawati, Rr. Suprantiningrum, Hartono, Tri Yuniati,
Sabarudin, Irsal Fauzi, Putu Rani Susanthi, Rini Armin**

ISBN 978-623-198-178-3



DASAR-DASAR MANAJEMEN KEUANGAN

Zul Fadli, S.E., M.A.P.
Ade Onny Siagian, M.M., M.H., M.A.P., M.I.Kom.
Dr. Sri Suartini, S.E., M.M., M.Ak.
Mariana Kristiyanti, S.Kom., M.M.
Tia Ernawati, S.E., M.M.
Dra. Rr.Suprantiningrum, S.E., M.Si.
Hartono, S.E., M.M.
Dr. Tri Yuniati, S.E., M.M.
Sabarudin, S.E., M.M., Ak.
Irsal Fauzi, S.E., M.M.
Putu Rani Susanthi, S.E., M.B.A.
Rini Armin, S.P., S.M., M.M.



PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

DASAR-DASAR MANAJEMEN KEUANGAN

Penulis :

Zul Fadli, S.E., M.A.P.
Ade Onny Siagian, M.M., M.H., M.A.P., M.I.Kom.
Dr. Sri Suartini, S.E., M.M., M.Ak.
Mariana Kristiyanti, S.Kom., M.M.
Tia Ernawati, S.E., M.M.
Dra. Rr.Suprantiningrum, S.E., M.Si.
Hartono, S.E., M.M.
Dr. Tri Yuniati, S.E., M.M.
Sabarudin, S.E., M.M., Ak.
Irsal Fauzi, S.E., M.M.
Putu Rani Susanthi, S.E., M.B.A.
Rini Armin, S.P., S.M., M.M.

ISBN : 978-623-198-178-3

Editor : Rida Ristiyana, S.E., M.Ak, CIQnR, C.FR., C.Ftax., C.Ed.

Penyunting : Tri Putri Wahyuni, S.Pd

Desain Sampul dan Tata Letak : Atyka Trianisa, S.Pd

Penerbit : PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI
Anggota IKAPI No.033/SBA/2022

Redaksi : Jl. Pasir Sebelah No.30 RT 002 RW 001
Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tengah
Padang Sumatera Barat

Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id
Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan Pertama, Maret 2023

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T atas segala limpahan karunia, hidayah, nikmat dan inayahNyalah sehingga tim penyusun dapat menyelesaikan Buku ini dengan judul “Dasar-Dasar Manajemen Keuangan”. Sholawat serta salam tak lupa kita haturkan pada junjungan Nabi besar Muhammad S.A.W yang mana kita nantikan syafa'atnya diyaumul akhir. Penyusunan buku ini dimaksudkan untuk memudahkan para pembaca yang budiman dalam memahami lingkup dasar-dasar manajemen keuangan sekaligus merupakan salah satu sumber referensi. Dalam pembuatan buku ini, tim penyusun menyadari masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kami mohon ma'af yang sebesar-besarnya dan sudi kiranya pembaca dapat memberikan saran dan kritik guna memperoleh buku dasar-dasar manajemen keuangan menjadi lebih baik lagi. Terima kasih kepada berbagai pihak yang sudah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Tim penyusun berharap semoga hasil karya ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi pembaca yang Budiman.

Wassalamu'alaikum. Wr.Wb.

Tangerang, Maret 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
BAB 1 KONSEP DASAR MANAJEMEN KEUANGAN.....	1
1.1 Definisi Manajemen.....	1
1.2 Definisi Manajemen Keuangan	2
1.3 Tujuan Manajemen Keuangan	3
1.4 Fungsi Manajemen Keuangan	5
1.5 Ruang Lingkup Manajemen Keuangan	8
1.6 Peran Manajer Finansial.....	9
1.7 Masalah Agensi.....	11
DAFTAR PUSTAKA.....	13
BAB 2 TEORI STRUKTUR MODAL.....	14
2.1 Pengertian Sumber Dana Bank	14
2.2 Tujuan Manajemen Struktur Modal	17
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal	18
2.4 Teori Struktur Modal.....	24
2.5 Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal.....	25
2.6 Sumber Modal.....	26
2.6.1 Definisi Sumber Modal.....	26
2.6.2 Sumber Modal Berdasarkan Pemilikinya	28
2.6.3 Sumber Modal Berdasarkan Wujudnya	28
2.6.4 Sumber Modal Berdasarkan Sifatnya	29
2.6.5 Manfaat Sumber Modal Untuk Perusahaan	29
2.6.6 Hubungan Sumber Modal dengan Biaya Modal.....	31
2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Biaya Modal	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
BAB 3 MANAJEMEN MODAL KERJA (<i>WORKING CAPITAL MANAGEMENT</i>).....	35
3.1 Pendahuluan	35
3.2 Modal Kerja	37
3.3 Modal Kerja Bersih dan Modal Kerja Kotor	38
3.4 Macam-Macam Modal Kerja	39
3.5 Sumber Modal Kerja	40
3.6 Perputaran Modal Kerja	41
3.7 Pola Pembelanjaan Modal Kerja.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	46

BAB 4 MANAJEMEN KAS (CASH MANAGEMENT)	47
4.1 Pendahuluan	47
4.2 Pengertian Kas	48
4.3 Motif Dalam Menyimpan Kas	49
4.4 Definisi Manajemen Kas dan Tujuan Kas	50
4.5 Model Ekonomi Manajemen Kas	54
4.6 Pengelolaan Penerimaan dan Pengeluaran Kas	58
4.6.1 Sistem Rekening Kas dan Persediaan Kas	58
4.6.2 Sistem Pengeluaran Kas	61
4.6.3 Hubungan Dengan Sektor Perbankan	62
4.7 Laporan Arus Kas	62
4.7.1 Laporan Arus Kas Pemerintah Pusat	62
4.7.2 Entitas Pelaporan Arus Kas	63
4.7.3 Klasifikasi Laporan Arus Kas	64
4.7.4 Pelaporan Arus Kas	65
DAFTAR PUSTAKA	66
BAB 5 MANAJEMEN PIUTANG (ACCOUNT RECEIVABLE MANAGEMENT)	67
5.1 Pendahuluan	67
5.2 Fungsi Manajemen Keuangan	68
5.3 Jenis – Jenis Piutang	69
5.4 Faktor Yang Mempengaruhi Piutang	69
5.5 Penilaian Risiko Kredit	71
5.6 Kebijakan Pengelolaan Piutang	72
DAFTAR PUSTAKA	74
BAB 6 MANAJEMEN PERSEDIAAN (INVENTORY MANAGEMENT)	75
6.1 Pendahuluan	75
6.2 Pengertian Persediaan	76
6.3 Tujuan adanya Persediaan	76
6.4 Fungsi Persediaan	77
6.5 Jenis Persediaan	78
6.6 Pengendalian Persediaan	79
6.7 Model Pengelolaan Persediaan	79
6.8 Fungsi Persediaan Pada Kegiatan Operasional	80
6.9 Metode Manajemen Persediaan	80
6.10 Faktor Penentu Persediaan	82
6.11 Model <i>Economical Order Quantity (EOQ)</i>	83
6.11.1 Asumsi Dasar EOQ	83
6.11.2 Biaya Terkait Persediaan	83
DAFTAR PUSTAKA	88
BAB 7 NILAI WAKTU DARI UANG (TIME VALUE OF MONEY)	89

7.1	Pendahuluan	89
7.2	Nilai Akan Datang (Fv) Dari Satu Kali Simpanan.....	92
7.3	Nilai Akan Datang Dari Anuitas	94
7.4	Nilai Sekarang Dari Anuitas (<i>Present Value Of Annuity</i>).....	96
7.4.1	Nilai sekarang dari anuitas pada akhir periode.....	96
7.4.2	Nilai sekarang dari anuitas pada awal periode	97
7.5	Amortisasi Pinjaman	98
7.6	Nilai Sekarang Dari Aliran Kas Campuran	99
	DAFTAR PUSTAKA.....	101
	BAB 8 PENGANGGARAN MODAL (<i>CAPITAL BUDGETING</i>)	102
8.1	Pendahuluan	102
8.2	Tujuan <i>Capital Budgeting</i>	104
8.3	Langkah-langkah Proses <i>Capital Budgeting</i>.....	105
8.4	Penilaian Investasi.....	106
8.4.1	Kriteria Penilaian Investasi.....	110
8.4.1.1	Metode <i>Payback Period</i>	110
8.4.1.2	Metode <i>Net Present Value</i>	113
8.4.1.3	Metode <i>Profability Indeks (PI)</i>	115
8.4.1.4	Metode <i>Internal Rate of Return (IRR) /Yield</i>	115
8.4.1.5	Metode <i>Accounting Rate of Return (ARR)</i>	118
	DAFTAR PUSTAKA.....	119
	BAB 9 BIAYA MODAL (<i>COST OF CAPITAL</i>)	120
9.1	Pendahuluan	120
9.2	Fungsi Biaya Modal	120
9.3	Jenis-Jenis Biaya Modal	121
9.3.1	Biaya Modal Individual	121
9.3.2	Biaya Modal Keseluruhan (WACC)	127
	DAFTAR PUSTAKA.....	129
	BAB 10 PERENCANAAN KEUANGAN JANGKA PANJANG	130
10.1	Tujuan Perencanaan Keuangan.....	130
10.2	Model Perencanaan Keuangan	134
10.2.1	Perkiraan Penjualan.....	134
10.2.2	Model Perencanaan Keuangan Sederhana.....	137
10.3	Manajemen Aset.....	140
10.3.1	Ukuran Kinerja.....	141
10.3.2	Penyusunan Anggaran Perusahaan	142
10.3.3	Kontrol Keuangan Perusahaan.....	143
	DAFTAR PUSTAKA.....	150
	BAB 11 ANALISIS LAPORAN KEUANGAN (<i>FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS</i>)	151

11.1	Pengertian Analisis Laporan Keuangan	151
11.2	Tujuan dan Manfaat Analisis Laporan Keuangan	152
11.3	Bentuk-bentuk dan Teknik Analisis.....	154
11.4	Penggunaan Teknik Analisis Pada Laporan Keuangan.....	156
11.4.1	Analisis Perbandingan Laporan Keuangan.....	159
11.4.2	Analisis <i>Trend</i>	161
11.4.3	Analisis Persentase Per Komponen (APP)	168
DAFTAR PUSTAKA.....		175
BAB 12 ANALISIS RISIKO KEUANGAN (<i>RISK FINANCIAL ANALYSIS</i>).....		176
12.1	Pendahuluan	176
12.2	Pendekatan <i>Mean-Standard</i> Deviasi.....	178
12.3	Pendekatan Ekuivalen Kepastian	184
DAFTAR PUSTAKA.....		188
BIODATA PENULIS.....		189

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Fungsi <i>Treasurer & Controller</i>	10
Tabel 2. 1 Ilustrasi Penghitungan Nilai Perusahaan.....	20
Tabel 2. 2 Penilaian untuk dua perusahaan	23
Tabel 10. 1 Laporan Keuangan Perusahaan A.....	137
Tabel 10. 2 Pro Forma Laporan L/R Keuangan Perusahaan A.....	138
Tabel 10. 3 Pro Forma Neraca Keuangan Perusahaan A	138
Tabel 10. 4 Pro Forma Neraca Keuangan Perusahaan A	139
Tabel 10. 5 Indikator Kinerja Utama Keuangan	141
Tabel 10. 6 Struktur Budget/Anggaran.....	142
Tabel 10. 7 Karakteristik Perencanaan Keuangan Jangka Panjang.....	147
Tabel 11. 1 Neraca Perbandingan PT. Tiga Permata.....	157
Tabel 11. 2 Laporan Laba Rugi Perbandingan PT.Tiga Permata.....	158
Tabel 11. 3 Neraca Perbandingan PT.Tiga Permata.....	162
Tabel 11. 4 Laporan Laba Rugi Perbandingan PT. Tiga Permata.....	165
Tabel 12. 1 Proyek Investasi Y & Z.....	179
Tabel 12. 2 Proyek Y & Z	179
Tabel 12. 3 Distribusi Arus Kas	182
Tabel 12. 4 Tahun 1, 2, 3.....	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan Struktur Keuangan.....	17
Gambar 2. 2 Hubungan Sumber Modal dengan Biaya Modal	31
Gambar 3. 1 Pola Konservatif	43
Gambar 3. 2 Pola Agresif.....	44
Gambar 3. 3 Pola Moderat	45
Gambar 4. 1 Rekening Kas dalam manajemen Kas	59
Gambar 6. 1 Model Persediaan EOQ.....	85
Gambar 7. 1 Nilai Arus Kas PT.ABC.....	91
Gambar 10. 1 Kerangka Perencanaan Bisnis.....	131
Gambar 10. 2 The Fraud Triangle	144
Gambar 10. 3 Rencana Jangka Panjang	146

BAB 1

KONSEP DASAR MANAJEMEN KEUANGAN

Oleh Zul Fadli

1.1 Definisi Manajemen

Di Indonesia, sebutan "manajemen" dan "manajer" sudah meluas baik sektor publik maupun sektor swasta bahkan hingga ke pemerintahan. Ilmu manajemen pun telah diajarkan pada sebagian besar disiplin ilmu ditingkat perguruan tinggi dan juga disetiap lembaga baik yang berorientasi *profit* maupun lembaga kemasyarakatan. Secara keseluruhan telah menyadari arti penting dari kehadiran ilmu manajemen.

Menurut (Manullang, 2001), "*management is art and science of planning, organizing, staffing, giving orders, and controlling human and natural resources, especially human resources to achieve predetermined goals*". Manullang menyatakan bahwa manajemen merupakan seni dan ilmu yang mengatur mulai dari perencanaan hingga pada pengawasan baik terhadap sumber daya manusia maupun sumber daya alam untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Selain itu, pengambilan keputusan juga seringkali disebut sebagai manajemen. Ini berdasar pada bagaimana manusia bertindak dalam melaksanakan pekerjaannya. Contohnya, seorang direktur mesti membuat keputusan dalam pengembangan atau pembuatan produk baru, memutuskan target *market*, melakukan ekspansi bisnis, menetapkan *marketing strategy*, menentukan penyeleksian karyawan dan berbagai keputusan lainnya.

Menurut (Hasibuan, 2007), *"management is the science and art of managing the process of utilizing human resources and other resources effectively and efficiently to achieve certain goals"*. Hasibuan melihat bahwa manajemen merupakan seni dan keilmuan yang mengatur secara efektif dan efisien segala proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya untuk menuju pada *goal* yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut Stoner dan Freeman dalam (Sulistiyani & Rosidah, 2003), *"management is the process of planning, organizing, leading and controlling the efforts of members of the organization and the process of using all other organizational resources to achieve the stated organizational goals"*. Stoner dan Freeman mengemukakan bahwa proses perancangan, pengelolaan, pengoordinasian, pengawasan seluruh elemen dalam organisasi, serta pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan organisasi merupakan definisi dari manajemen.

Dari beberapa definisi tersebut bisa dilihat beberapa kesamaan kata yang disebutkan seperti kata seni, ilmu, mengatur, efektif, efisien, dan tujuan. Maka disimpulkan bahwa manajemen merupakan suatu seni dan ilmu mengenai pengaturan yang didalamnya terdapat berbagai tahapan proses yang terdiri dari perancangan, penataan, serta penanggulangan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan lainnya guna mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

1.2 Definisi Manajemen Keuangan

Menurut (Sundjaja & Berlian, 2003), *"finance is the science and art of managing money that affects the life of every organization"*. Ridwan dan Inge melihat bahwa butuh keterampilan khusus dalam mengelola uang demi keberlangsungan hidup organisasi dan mereka menyebut hal itu sebagai sebuah seni. Keuangan seringkali dihubungkan dengan

bagaimana organisasi/lembaga berproses, serta *market* yang didalamnya melibatkan kegiatan arus uang antara individu ataupun antara bisnis dan pemerintah.

Manajemen keuangan sering disebut sebagai definisi dari keuangan itu sendiri, yaitu bagaimana perusahaan memperoleh dana, memanfaatkan serta mengendalikan keuangannya untuk menggapai sasaran utama perusahaan. Dalam proses pertumbuhan dan perkembangan perusahaan, salah satu pondasi kokoh yang menopang keberlangsungan hidup perusahaan adalah sistem pengelolaan keuangannya (Harijito & Martono, 2011). Dalam literatur lain, manajemen keuangan juga sering disebut dengan istilah pembelanjaan yang merupakan kegiatan organisasi/lembaga dalam mendapatkan, menggunakan serta mengalokasikan aset untuk menuju *goal* yang telah ditetapkan.

Dari beberapa uraian tersebut maka disimpulkan bahwa bagaimana perusahaan diberikan modal, bagaimana modal/dana tersebut dikelola, dan bagaimana *profit* yang diperoleh akan dibagi merupakan proses dasar dalam kegiatan pengelolaan sumber daya keuangan perusahaan yang menjadi definisi dari manajemen keuangan.

1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan mempunyai 5 *primary goals*, yaitu:

a. Mengintensifkan *profit*

Perusahaan tidak akan bertumbuh dan stagnan ditempat jika profit yang diperoleh secara stabil tidak dikendalikan dengan baik. *Primary goals* yang pertama ini berkaitan erat dengan anggaran. Dengan menekan pembiayaan anggaran, mengelola keuangan dengan maksimal maupun melakukan investasi dapat membuat perusahaan mengintensifkan *profit*-nya.

b. Pengendalian

Selain merencanakan, mengelola, dan memanfaatkan dana, manajemen keuangan juga melakukan pengendalian atau pengawasan. Dari kegiatan ini, akan menghasilkan evaluasi yang berfungsi sebagai kajian perbaikan bagi perusahaan ke depannya. Agar prosedur secara keseluruhan dapat berjalan dengan baik dan benar, maka diperlukan kegiatan pengendalian atau pengawasan.

c. Mengawal *cash flow* tetap stabil

Biasanya tujuan ini disebut dengan *business science*, dimana dengan mengelola keuangan, perusahaan dapat menjaga *cash flow* tetap stabil dan transparan.

d. Meredam ancaman

Sejak awal, perusahaan akan melakukan tujuan ini. Perusahaan dapat tertolong dari ancaman dengan menentukan strategi yang baik guna mengelola keuangannya. Tentunya strategi yang digunakan merupakan strategi yang mempunyai tingkat ancaman yang minim.

e. *Payback shareholder*

Adalah pengembalian dana kepada pemodal atau pemegang saham perusahaan. Untuk membuat perusahaan tumbuh dan berkembang, tentunya memerlukan modal yang tidak sedikit. Para pemodal/pemegang saham yang memberikan dananya demi kemajuan perusahaan, maka wajib dikembalikan oleh perusahaan setelah mendapatkan profit sesuai dengan kesepakatan yang dilakukan (Brealey et al., 2008).

Dengan melakukan pengelolaan keuangan yang efisien, transparan dan terstruktur, maka *share profit* yang dilakukan oleh perusahaan dapat dilakukan secara adil antara pihak perusahaan dan pemodal/pemegang saham berdasarkan ketetapan yang disepakati bersama sebelumnya.

1.4 Fungsi Manajemen Keuangan

Dalam manajemen keuangan terdapat 5 fungsi utama, yaitu:

- a. **Perancangan**
Pada fungsi ini, perusahaan merancang bagaimana tujuan dan prospek ke depannya. Melalui kegiatan ini pula perusahaan dapat memperkirakan seputar laba dan rugi berdasarkan kepentingan perusahaan dalam jangka pendek, menengah maupun panjang.
- b. **Pemantauan**
Dalam kegiatan ini, perusahaan dapat melihat segala kekurangan perusahaan dan akan melakukan evaluasi setelah setelah pemantauan. Sehingga perusahaan mengetahui apa yang harus diperbaiki dan ditingkatkan demi mendapatkan profit. Dengan adanya fungsi ini juga perusahaan dapat melihat jika ada keganjilan dalam pengelolaan keuangannya.
- c. **Pemeriksaan pembukuan**
Kegiatan pemeriksaan pembukuan atau biasa juga disebut dengan audit internal. Kegiatan ini untuk meyakinkan bahwa keuangan perusahaan dikelola secara baik dan benar tanpa ada distorsi dari hal apa pun. Dengan melakukan kegiatan ini secara rutin dan terstruktur, maka perusahaan akan dapat terhindar dari risiko kerugian karena karyawan yang lalai dalam bekerja.
- d. **Taksiran dana**
Penaksiran dana atau penganggaran. Kegiatan ini berkaitan dengan efisiensi pengalokasian dana perusahaan. Untuk mencapai hasil yang maksimal, maka perusahaan harus memperhatikan alokasi dananya, ini bisa berupa honor karyawan, biaya operasional maupun kebutuhan perusahaan lainnya.
- e. **Pelaporan**

Kegiatan pelaporan, melalui kegiatan ini, maka perusahaan bisa dengan mudah mengetahui kondisi keuangannya. Sehingga keputusan bisnis dapat diputuskan dengan baik oleh pimpinan dengan melihat laporan keuangan perusahaan. Secara umum, kegiatan ini dilakukan secara bertahap dan rutin (per bulan, per semester, per tahun).

Di dalam laporan keuangan perusahaan terdapat 5 jenis laporan, yaitu :

1) *Income Statement*

Dengan adanya laporan yang dilakukan secara rutin ini, perusahaan dapat mengerti kondisi keuangannya, sehingga dapat memudahkan dalam mencetuskan langkah cerdas berikutnya. Laporan ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a) *Single Step*

Merupakan jenis laporan laba rugi yang dibuat secara sederhana dan ditujukan untuk bisnis dengan kategori tidak terlalu besar. Isi dari laporan ini hanya ada pendapatan dan pengeluaran. Formula dalam laporan laba rugi *single step* :

$$\text{Net income} = (\text{Revenue} + \text{Profit}) - (\text{Expense} + \text{Loss})$$

b) *Multiple Step*

Merupakan jenis laporan laba rugi yang isinya lebih terstruktur dan kompleks. Laporan ini dibuat untuk bisnis dalam skala besar. Formula dalam laba rugi *multiple step* :

$$\text{Gross Profit} = \text{Net Sales} - \text{Cost Of Goods Sold})$$

Operating Income = Gross Profit – Operating Expenses

***Net income =
Operating Income + Non Operating Goods***

2) *Cash flow statement*

Informasi tentang pemasukan dan pengeluaran merupakan isi dari laporan ini, yang dibuat dalam periode tertentu. Pengambilan keputusan demi keberlangsungan bisnis dari perusahaan dapat dilakukan secara cermat dengan melihat kondisi keuangannya melalui laporan arus kas ini. Sehingga kegiatan evaluasi dapat dilakukan oleh perusahaan secara rutin dalam tujuan untuk meningkatkan *profit*.

3) Laporan Perubahan Ekuitas

Laporan ini cukup penting sebagai parameter perusahaan dalam melihat kondisi bisnis yang dijalankan, apakah mengalami peningkatan atau penurunan modal.

4) *Balance Sheet*

Di dalam laporan ini terdapat informasi tentang *asset*, hutang dan modal dari stakeholder. Tujuan dari dibuatnya laporan ini adalah agar perusahaan dapat menjadikannya sebagai panduan dalam pengambilan keputusan bisnis.

5) *Financial Statement Notes*

Jenis yang terakhir ini tidak wajib hadir dalam laporan keuangan perusahaan, hanya saja dengan kehadiran laporan ini perusahaan mempunyai data tambahan yang bisa jadi diperlukan suatu saat nanti. Laporan ini berisi catatan tambahan dalam laporan keuangan perusahaan (Darsono & Ashari, 2005).

1.5 Ruang Lingkup Manajemen Keuangan

Terdapat 4 ruang lingkup yang penting bagi perusahaan dalam pengelolaan keuangan, antara lain :

a. Investation Decision

Dalam pengembangan modal perusahaan dimasa mendatang, maka langkah yang tepat yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah melakukan investasi. Keputusan perusahaan dalam melakukan investasi harus dibarengi dengan strategi yang baik dan matang, karena biar bagaimanapun investasi tidak selalu mendatangkan keuntungan bagi perusahaan.

b. Financing Decision

Keputusan yang diputuskan perusahaan yang berkaitan dengan struktur keuangan disebut dengan keputusan pendanaan. Keputusan ini bisa berupa peminjaman jangka pendek, jangka menengah, jangka Panjang dan modal perusahaan. Keputusan ini mesti ditetapkan dengan bijak karena perusahaan bisa berisiko mengalami kerugian.

c. Dividen Decision

Dalam keputusan ini berisikan pengembalian dana kepada pemegang saham oleh perusahaan. Biasanya disebut juga sebagai *sharing profit*, bisa berupa saham maupun investasi.

d. Working Capital

Aktiva lancar dan hutang lancar berkaitan dengan kebijakan perusahaan di dalam keputusan ini. Aktiva lancar digunakan kurang dari satu tahun seperti tabungan, obligasi, saham, dan lainnya. Hutang lancar merupakan kewajiban keuangan perusahaan yang harus dilunasi secepatnya, seperti utang jangka pendek (Gitosudarmo, 2000).

1.6 Peran Manajer Finansial

Pada manajemen keuangan terdapat orang yang bertanggung jawab pada bagian keuangan yang disebut Manajer Keuangan atau Manajer Finansial. Dalam keberhasilan untuk mencapai tujuan perusahaan, kehadiran manajer finansial sangat diperlukan. Berikut tanggung jawab manajer finansial :

a. Financial Planning and Analysis

Dalam hal ini, perusahaan didesain dari segi ukuran dan tingkat perkembangannya kemudian menentukan jumlah dana yang akan digunakan oleh perusahaan.

b. Investment Decision Making

Manajer finansial bertanggung jawab atas pengalokasian dana secara efektif dan efisien ke aset tertentu.

c. Decision Making of Funding and Capital Structure

Manajer finansial bertanggung jawab dalam menentukan formulasi hutang dengan syarat yang seringnya mungkin dan tidak terlalu memberatkan keuangan perusahaan.

d. Management of Financial Resources

Manajer finansial bertanggung jawab dalam mengelola segala sumber daya keuangan seperti modal kerja dan sebagainya.

e. Risk Management

Manajer finansial bertanggung jawab penuh dalam melindungi aktiva perusahaan (Sartono, 2008).

Deputy Director of Finance, Treasurer, dan Controller merupakan orang-orang yang bertanggung jawab dalam pengelolaan keuangan pada berbagai perusahaan besar. Pengelolaan asset dan kewajiban, menentukan kebijakan hutang, penganggaran belanja modal perusahaan, perancangan *funding* dan segala hal yang berkaitan dengan masalah eksternal merupakan tanggung jawab dari *Treasurer*.

Deputy Director of Finance bertanggung jawab dalam mengawasi segala prosedur dalam aktivitas keuangan dan berperan sebagai penasihat dewan direktur. Sedangkan *Controller* bertanggung jawab pada masalah internal, seperti *taxation*, pembuatan anggaran dan pengontrolan. Berikut perbedaan fungsi dari *treasurer* dan *controller* (Tabel 1.1.).

Tabel 1. 1 Fungsi *Treasurer & Controller*

<i>Treasurer</i>	<i>Controller</i>
a. <i>Determine capital</i>	a. <i>Planning controlling</i>
b. <i>Build relationship with investors</i>	b. <i>Reporting and interpreting</i>
c. <i>Determine short term funding</i>	c. <i>Evaluate and provide consultation</i>
d. <i>Get in touch with the bank and save money</i>	d. <i>Administering taxes</i>
e. <i>Determine credit and billing</i>	e. <i>Make a report to the government</i>
f. <i>Determine investment</i>	f. <i>Protect assets</i>
g. <i>Define insurance</i>	g. <i>Assess economic conditions</i>

Sumber : Diolah penulis (2023)

Maksiminasi kesejahteraan pemegang saham dapat dipengaruhi oleh manajer finansial melalui:

- Pendapatan saham perusahaan per lembar dalam tahun berjalan maupun tahun yang akan datang.
- Pembagian keuntungan, durasi dan risiko diatur waktunya oleh manajer finansial.
- Kebijakan perusahaan dalam membagikan profit-nya kepada pemegang saham sebagai dividen atau menahannya untuk menambah modal pembiayaan investasi.
- Memutuskan strategi pendanaan perusahaan antara utang dan saham.

Perkembangan fungsi manajer finansial dipengaruhi oleh lingkungan eksternal, terdapat 5 perubahan besar yang mempengaruhinya, yaitu:

- a. *Progress* teknologi yang melaju dengan cepat akan berdampak pada daur hidup sebuah produk.
- b. Semakin besar gesekan persaingan industri akan mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan.
- c. Pertumbuhan ekonomi meningkat pesat seiring dengan terbentuknya peluang bisnis yang melebar sehingga membutuhkan berbagai cara pembiayaan tertentu.
- d. Pengendalian keuangan perusahaan yang lebih detail akan sangat diperlukan oleh perusahaan berskala besar.
- e. Para profesional dalam bidang penanaman modal akan sangat dibutuhkan dalam institusionalisasi aliran dana dan investasi perusahaan (Sartono, 2008).

1.7 Masalah Agensi

Hubungan agensi akan tercipta apabila seseorang atau beberapa orang yang disebut agen dipekerjakan oleh seseorang atau beberapa orang yang disebut *principal*. Bentuk istimewa dalam hubungan ini seperti hubungan antara pemodal dan kreditur dan antara manajer dan pemodal. Kedua hubungan tersebut merupakan pokok yang paling mendasar dari semua masalah agensi.

- a. Antara pemodal dan kreditur
Akan memicu pertentangan apabila:
 - 1) Suatu proyek yang dikerjakan oleh manajer yang bertindak sebagai perwakilan pemegang saham mempunyai risiko yang lebih besar dari yang diperkirakan oleh kreditur.

2) Tingkat hutang perusahaan membengkak dari yang dibayangkan.

b. Antara manajer dan pemodal

Ketika hak kepemilikan seorang manajer atas perusahaan dibawah 100%, maka akan timbul masalah agensi. Masalah ini muncul dikarenakan keputusan yang ditetapkan oleh manajer bisa jadi tidak sejalan dengan tujuan pemegang saham dalam memaksimalkan pendapatan dan kesejahteraannya. Salah satu contohnya, ketika manajer lebih mementingkan diri sendiri dalam penggajian dan tidak bergairah dalam melakukan pekerjaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2008). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan* (5th ed., Vol. 2). Erlangga.
- Darsono, & Ashari. (2005). *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. ANDI.
- Gitosudarmo, I. (2000). *Manajemen Keuangan*. BPFE.
- Harijito, A., & Martono. (2011). *Manajemen Keuangan* (2nd ed., Vol. 1). Ekonisia.
- Hasibuan, M. S. P. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. PT. Bumi Aksara.
- Manullang, M. (2001). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. BPFE.
- Sartono, A. (2008). *Manajemen Keuangan: Teori dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sulistiyani, A. T., & Rosidah. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Vol. 1). Graha Ilmu.
- Sundjaja, R. S., & Berlian, I. (2003). *Manajemen Keuangan* (5th ed.). Literata.

BAB 2

TEORI STRUKTUR MODAL

Oleh Ade Onny Siagian

2.1 Pengertian Sumber Dana Bank

Teori struktur modal dapat merefleksikan dampak perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan serta melalui struktur modal dapat memaksimumkan nilai perusahaan, atau harga saham, yaitu struktur modal yang terbaik. Modal yang dipergunakan perusahaan selalu mempunyai biaya. *Cost* tersebut bisa bersifat eksplisit artinya nampak, dan dibayar oleh perusahaan, tetapi bisa juga bersifat implisit (tidak nampak, bersifat *opportunistic*) Untuk sebagian pemodal membeli obligasi ditafsirkan mempunyai risiko yang lebih rendah, selanjutnya biaya modal yang berasal dari hutang akan lebih kecil dari biaya modal yang berasal dari modal sendiri (Widiarti, 2020).

Struktur modal merupakan bauran pendanaan hutang jangka panjang dan ekuitas. Struktur modal merupakan cara perusahaan untuk membentuk sisi kanan neraca yang terdiri dari modal dan hutang. Struktur modal terdiri dari pendanaan jangka pendek, pendanaan jangka panjang, dan ekuitas. Hutang jangka pendek dan jangka panjang dapat diperoleh dari pihak eksternal perusahaan. Hutang jangka panjang akan digunakan oleh perusahaan untuk membiayai investasi modal. Hutang hipotek dan obligasi merupakan contoh hutang jangka panjang (A. O. Siagian, 2020). Hutang hipotek dapat disebut juga *secured debt*. bagi Pimpinan harus dapat menyiapkan modal yang cukup ketika aktifitas perusahaan meningkat dan dapat

mengatasi agar tidak terjadi kelebihan modal dalam bentuk kas terutama pada saat aktifitas perusahaan sedang menurun. modal layak didapatkan dari hasil operasi perusahaan dari dalam maupun dari luar. kegagalan dalam memperoleh modal akan menimbulkan hambatan, meski hal ini juga turut dipengaruhi oleh faktor pengelolaan dalam meningkatkan mutu produksi dan faktor lain yang sifatnya eksternal (et al, 2020).

Struktur modal merupakan gabungan dari sumber hutang jangka panjang yang meliputi hutang jangka pangjang yang meliputi hutang, saham biasa dan saham umumatau gabungan dari hutang jangka panjangdan sekuritas yang dipakai perusahaan untuk membayar kegiatan operasionalnya.dan merupakan komposisi pendanaan atara ekuitas dan utang suatu pada suatu perusahaan (Noor, 2017). mengenai struktur keuangan sehingga menimbulkan teori yang dikenal dengan teori struktur modal atau struktur keuangan dimana teori ini berakhir kepada nilai perusahaan (A. onny Siagian, 2021). Teori ini mengemukakan perhitungan nilai perusahaan dapat dilakukan dengan tiga pendekatan.selanjutnya, Modigliani dan Miller (1958) mengeluarkan sebuah teori keuangan dan yang dianggap merupakan awal dari sebuah teori struktur modal. Teori struktur modal ini dikenal Modigliani dan Miller dikenal dengan MM-teori dengan preposisi I dan II. kemudian, Donaldson (1961) berpendapat *pecking order theory* yang membahas tentang urutan pembiayaan perusahaan. Stiglitz (1969), Papas (1971) , Haugen dan dan Rubenstein bahas teori struktur modal yang di kenal dengan *Trade-off Models* yang bahas financial distress akan terjadi diperusahaan. Jensen dan Meckling (1976) berpendapat teori Agency yang berkaitan dengan nilai perusahaan karena adanya konflik antara agent (manajemen perusahaan) dan pemegang perusahaan saham

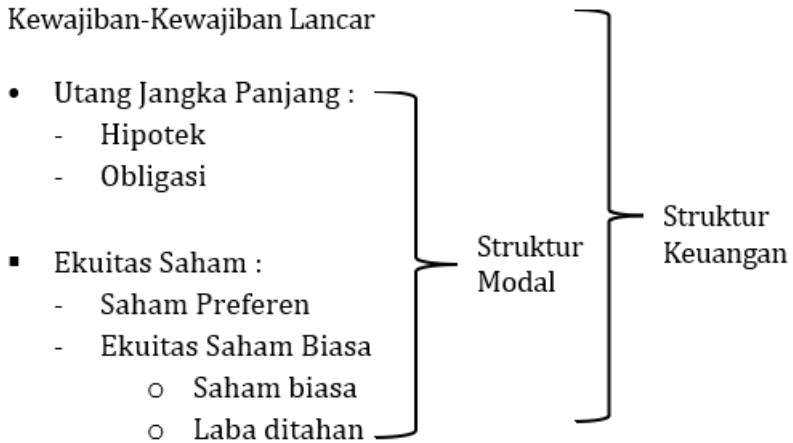
perusahaan yang dikenal principal. Myers (1984) mengkritik temuan Donaldson dan *Trade-off Model* bahwa ada inkonsistensi diantara kedua pemikiran tersebut dinamakan itu terjadi karena adanya *asymetris information*. Berbagai teori yang muncul memberikan wawasan yang luas dan pemikiran yang mendalam bagi para akademisi dan praktisi. (Lumbantobing, 2020).

Apabila dalam pendanaan perusahaan yang berasal dari modal sendiri masih mengalami kekurangan (*defisit*) maka perlu dipertimbangkan pendanaan yang berasal dari luar perusahaan, yaitu dari hutang (*debt financing*), struktur modal penentuan bauran (*mix*) pembelanjaan jangka panjang perusahaan. Pemenuhan kebutuhan dana perusahaan dari sumber modal sendiri berasal dari modal saham, dan laba ditahan. Struktur modal mempunyai pengertian yang berbeda diantaranya :

- a) Struktur keuangan bagian dari kombinasi atau bauran dari segenap pos yang termasuk dalam sisi kanan neraca keuangan perusahaan (*sisi passiva*).
- b) Struktur modal salah satu bauran dari segenap sumber pembelanjaan jangka panjang yang digunakan perusahaan

Struktur modal yang maksimum dapat diwujudkan sebagai struktur modal yang dapat meminimalkan biaya penggunaan modal keseluruhan atau biaya modal rata-rata, sehingga akan memaksimalkan nilai perusahaan. Hubungan antara struktur keuangan dengan struktur modal dapat digambarkan dalam bentuk persamaan yaitu:

$$\text{Struktur Modal} = \text{Struktur Keuangan} - \text{Kewajiban Lancar}$$



Gambar 2. 1 Hubungan Struktur Keuangan dengan Struktur Modal

Sumber : Diolah Penulis (2023)

2.2 Tujuan Manajemen Struktur Modal

Tujuan pokok: menciptakan suatu bauran atau kombinasi sumber pembelanjaan permanen sedemikian rupa, sehingga mampu memaksimumkan harga saham perusahaan. Mekanisme yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan bauran pembelanjaan sedemikian rupa sehingga dapat meminimumkan biaya modal (*cost of capital*) dan memaksimumkan nilai perusahaan. struktur modal optimal (*optimal capital structure*)(Misdayana et al., 2019).

Formula untuk menghitung nilai perusahaan:

$$V = \frac{EBIT \times (1 - T)}{k_a}$$

Keterangan:

V_t = nilai perusahaan

EBIT = laba sebelum bunga dan pajak

T = tingkat pajak

k_a = biaya modal rata-rata tertimbang

2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal

Hal ini merupakan masalah yang cukup penting, khususnya bagi perusahaan. Faktor ini disebabkan adanya efek langsung terhadap posisi finansial dari perusahaan terkait. Khususnya, jika ada utang yang jumlahnya sangat besar, yang memberikan beban pada perusahaan (Pramukti, 2019). Struktur modal dibuat untuk memadukan beberapa sumber dana yang permanen, yang digunakan untuk operasional perusahaan yang bisa meningkatkan nilai dari perusahaan itu sendiri (Handayani, 2020). Berikut faktor yang mempengaruhi struktur modal :

a) Struktur Aktiva

Faktor yang pertama adalah tangibility atau struktur aktiva, dimana pada perusahaan industry sebagian besar modalnya akan tertanam di aktiva tetap, sehingga pemenuhan modal adalah dari modal sendiri. Adapun utang yang dimiliki, hanya sebagai pelengkap. Pemenuhan kebutuhan dana akan dipenuhi dengan utang.

b) *Growth Opportunity*

Growth opportunity yang dimaksud adalah penggabungan hubungan negative dengan leverage, yang mana jika leverage di suatu perusahaan tinggi, maka kesempatan untuk investasi akan baik dan menguntungkan. Hal ini juga dapat mempengaruhi struktur pada permodalan perusahaan.

c) Profitabilitas

Suatu perusahaan dengan profitabilitas tinggi, akan memiliki dana internal yang juga lebih banyak. Perusahaan yang tingkat pengembalianya tinggi, akan berinvestasi dengan utang yang kecil. Dengan begitu, pembiayaan kebutuhan pendanaan adalah dengan dana internal. Maka dari itu, hal ini berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan.

d) Ukuran Perusahaan

Perusahaan yang besar, akan melakukan diversifikasi usaha yang lebih banyak, maka kemungkinan gagal dalam menjalankannya usahanya atau bangkrut itu akan lebih kecil. Perusahaan besar bisa saja mengalami bangkrut, namun bagaimanapun perusahaan besar dianggap mampu untuk menghadapi krisis.

e) Risiko Bisnis

Hal lain yang juga mempengaruhi struktur modal perusahaan adalah faktor risiko bisnis, dimana dengan adanya risiko bisnis ini akan mempersulit perusahaan dalam pendanaan eksternal. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada *leverage* dari perusahaan terkait.

Struktur modal merupakan salah satu hal yang penting dalam transaksi akuntansi perusahaan atau bisnis. maka dapat lebih mudah dalam mengembangkan perusahaan dan merencanakan keuangan kedepannya. Selain itu, adanya struktur permodalan juga dapat membantu memonitor kesehatan keuangan secara langsung, masuk dan keluarnya keuangan dalam bisnis dan perusahaan. Teori struktur modal pada pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak.

Ada tiga macam pendekatan teori ini, yaitu:

1. Pendekatan laba operasi bersih

Pendekatan ini menganalisis pengaruh perubahan utang (*leverage* keuangan) terhadap nilai pasar saham perusahaan dan tingkat kapitalisasi ekuitas tersirat, dengan asumsi laba operasi bersih dan tingkat kapitalisasi keseluruhan konstan, untuk semua tingkat *leverage*. Jika *leverage* meningkat, maka nilai perlembar saham perusahaan akan meningkat dan tingkat kapitalisasi ekuitas akan naik.

Suatu perusahaan mempunyai utang sebesar Rp 8.000.000,- dengan tingkat bunga sebesar 15%. Laba operasi bersih Rp 8.000.000,- dengan tingkat kapitalisasi total sebesar 20%, dan saham yang beredar sejumlah 10.000 lembar. Maka nilai perusahaan dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Ilustrasi Penghitungan Nilai Perusahaan

Keterangan		Nilai
Laba operasi bersih	(O)	Rp. 8.000.000
Tingkat kapitalisasi total	(ko)	20%
Nilai total perusahaan	(V)	Rp. 40.000.000
Nilai pasar hutang	(B)	Rp. 8.000.000
Nilai pasar saham	(S)	Rp. 32.000.000

Sumber : Data diolah Penulis (2023)

Laba untuk pemegang saham biasa:

$$\begin{aligned} E &= O - I \\ &= \text{Rp } 8.000.000 - (15\% \times \text{Rp } 8.000.000) \\ &= \text{Rp } 8.000.000 - \text{Rp } 1.200.000 \\ &= \text{Rp } 6.800.000 \end{aligned}$$

Sehingga tingkat *return* modal sendiri yang disyaratkan, adalah:

$$K_e = \frac{E}{S} = \frac{\text{Rp } 6.800.000}{\text{Rp } 32.000.000} = 21,25 \%$$

$$\text{Harga Saham Per Lembar} = \frac{\text{Rp } 32.000.000}{10.000} = \text{Rp } 3.200$$

Peningkatan *leverage* mempengaruhi tingkat keuntungan (*return*) yang disyaratkan. Tingkat *return* yang disyaratkan (k_e) meningkat secara linear dengan *leverage* keuangan (*financial leverage*) yang diukur dengan perimbangan antara hutang (B) dengan saham (S). Nilai total perusahaan (V) dan harga saham per lembar tidak berubah walaupun *leverage* keuangannya berubah.

2. Pendekatan tradisional

- a. Pendekatan tradisional mengasumsikan adanya suatu struktur modal yang optimum dan bahwa perusahaan dapat menaikkan nilai totalnya melalui penggunaan *leverage* yang bijaksana
- b. Pendekatan tradisional mengatakan bahwa mula-mula perusahaan tersebut dapat menurunkan biaya modalnya dan menaikkan nilai totalnya melalui *leverage*
- c. Berhubung *leverage* meningkat, maka para investor akan menaikkan tingkat kapitalisasi ekuitasnya, namun kenaikan ini tidak langsung meng- offset

manfaat penggunaan dana utang (yang lebih murah) tersebut secara keseluruhan

- d. Apabila leverage semakin besar, maka para investor semakin menaikkan tingkat kapitalisasi ekuitasnya hingga akhirnya pengaruh ini lebih dari sekadar meng-*offset* penggunaan dana utang (yang lebih murah)
- e. Setelah mencapai titik tertentu, dengan adanya kenaikan *leverage* justru akan menurunkan nilai total perusahaan.

Struktur modal yang optimal yaitu struktur modal yang memberikan biaya modal keseluruhan yang terendah dan memberikan harga saham yang tertinggi. Hal ini disebabkan karena berubahnya tingkat kapitalisasi perusahaan, baik untuk modal sendiri maupun pinjaman setelah perusahaan merubah struktur modalnya (*leverage*) melewati batas tertentu. Perubahan tingkat kapitalisasi ini disebabkan karena adanya risiko yang berubah.

3. Pendekatan Modigliani-Miller (MM)

MM berpendapat bahwa risiko total bagi seluruh pemegang saham tidak berubah walaupun struktur modal perusahaan mengalami perubahan. Hal ini didasarkan pada pendapat bahwa pembagian struktur modal antara hutang dan modal sendiri selalu terdapat perlindungan atas nilai investasi, Nilai investasi total perusahaan tergantung dari keuntungan dan risiko, sehingga nilai perusahaan tidak berubah walaupun struktur modalnya berubah

Asumsi- asumsi Pendekatan Modigliani dan Miller meliputi : (1). Pasar modal adalah sempurna, dan investor bertindak rasional; (2). Nilai yang diharapkan dari

distribusi probabilitas semua investor sama; (3). Perusahaan mempunyai risiko usaha yang sama; (4). Tidak ada pajak.

Contoh Teori Struktur Modal Pendekatan Modigliani dan Miller sebagai berikut :

Ada dua perusahaan yang serupa yaitu perusahaan A yang modal seluruhnya merupakan modal sendiri, dengan keuntungan yang disyaratkan sebesar 15%. Perusahaan kedua adalah perusahaan B yang sebagian modalnya berupa obligasi sebesar Rp 240.000.000 dengan bunga 12% dan keuntungan yang disyaratkan pemegang saham sebesar 16%. Maka penilaian kedua perusahaan sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Penilaian untuk dua perusahaan

Keterangan		Perusahaan A (Rp)	Perusahaan B (Rp)
Laba operasi bersih	(O)	80.000.000	80.000.000
Bunga hutang obligasi	(I)	0	28.800.000
Laba yang tersedia untuk pemegang saham	(E)	80.000.000	51.200.000
Keuntungan yang disyaratkan	(ke)	0,15	0,16
Nilai pasar saham	(S)	533.333.333	320.000.000
Nilai pasar hutang	(B)	0	240.000.000
Nilai total perusahaan	(V)	533.333.333	560.000.000

Tingkat kapitalisasi Keseluruhan (Ko):

$$\text{Perusahaan A} = \frac{\text{Rp } 80.000.000}{\text{Rp } 533.333.333} = 15 \%$$

$$\text{Perusahaan B} = \frac{\text{Rp } 80.000.000}{\text{Rp } 560.000.000} = 14,3 \%$$

Menurut MM, situasi di atas tidak dapat berlangsung terus karena akan terjadi proses arbitrase yang menjadikan kedua nilai perusahaan sama. Perusahaan B tidak akan memiliki nilai yang lebih tinggi karena perusahaan tersebut memiliki struktur modal yang berbeda dengan perusahaan A. Investor dalam perusahaan B akan mampu memperoleh keuntungan yang sama tanpa peningkatan risiko keuangan dengan cara menginvestasikan dananya pada perusahaan A. Transaksi arbitrase ini terus berlangsung sampai membuat nilai total kedua perusahaan sama

2.4 Teori Struktur Modal

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam teori struktur modal pada pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak, antara lain :

- 1) Tidak ada pajak perseroan atau pribadi dan tidak ada biaya kebangkrutan
- 2) Perubahan struktur modal terjadi dengan menerbitkan obligasi dan membeli kembali saham biasa atau dengan menerbitkan saham biasa dan menarik obligasi
- 3) Perusahaan mempunyai kebijakan membayarkan 100% dari laba yang diperoleh setiap tahunnya sebagai dividen.
- 4) Perkiraan nilai distribusi probabilitas subjektif dari perkiraan laba operasi di masa yang akan datang untuk masing-masing perusahaan adalah sama untuk semua investor di pasar modal
- 5) Laba operasi setiap tahunnya diperkirakan tidak akan tumbuh

- 6) Utang dianggap bersifat permanen

2.5 Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal

Keputusan struktur modal berkaitan dengan penentuan bauran sumber pembelanjaan jangka panjang yang optimal. Bauran sumber pembelanjaan jangka panjang yang optimal ditujukan untuk memaksimalkan nilai pasar perusahaan dan meminimumkan biaya modal keseluruhan perusahaan (Yusdianto, 2021). Secara umum ada 2 metode pengambilan keputusan struktur modal, yaitu:

- a) Pendekatan EBIT-EPS dapat menggunakan 2 cara: metode grafis dan metode matematis
- b) Rasio Cakupan (*Coverage Ratio*)

Dalam metode ini merupakan perbandingan dari rasio-rasio solvabilitas.

Ada dua macam rasio solvabilitas yang harus dipertimbangkan dalam mengevaluasi sejumlah usulan pembelanjaan, sebagai berikut :

1. Rasio solvabilitas neraca (*balance sheet leverage ratio*).
Input-input untuk rasio solvabilitas neraca berasal dari neraca keuangan perusahaan. Dengan hasil rasio ini, dapat digunakan untuk membandingkan penggunaan dana yang berasal dari kreditor dan pemegang saham.
2. Rasio cakupan (*coverage ratio*).
Rasio peliputan biasanya bersumber dari laporan laba-rugi perusahaan. Rasio-rasio coverage

menyajikan perkiraan atas kemampuan perusahaan melunasi utang-utangnya.

Tujuan analisis ini adalah menentukan pengaruh dari setiap usulan pembelanjaan terhadap rasio-rasio keuangan yang utama. Analisis keuangan dapat membandingkan besaran setiap rasio yang ada dengan tingkat atau besaran proyeksi, sebagai bahan pertimbangan atas kelayakan masing-masing usulan. Biasanya para analis keuangan perusahaan, bankir investasi, lembaga pemeringkat efek, dan sebagainya, mempunyai standar-standar rasio yang dapat digunakan sebagai pembanding.

2.6 Sumber Modal

2.6.1 Definisi Sumber Modal

Sumber Modal adalah sumber dana yang didapatkan dari investor atau dari dana perusahaan yang bertujuan untuk digunakan dalam melakukan kegiatan investasi. Sumber modal juga dapat diartikan sebagai dana yang dimanfaatkan sebagai suatu pokok atau induk untuk melakukan perdagangan. Sumber dana tersebut juga bisa digunakan perusahaan untuk memproduksi sesuatu yang mampu meningkatkan kekayaan perusahaan (Tarigan et al., 2021).

Berikut pengertian modal menurut beberapa ahli :

a. Menurut Bambang Hariyanto

Bambang Riyanto menerangkan bahwa pengertian modal adalah hasil produksi yang bisa dimanfaatkan atau digunakan kembali oleh perusahaan untuk memproduksi kembali lebih lanjut. Dalam prosesnya, modal akan lebih fokus pada nilai, daya beli atau kekuasaan menggunakan yang terdapat dalam barang-barang modal.

b. Menurut Moekijat

Moekijat menjelaskan bahwa arti dari modal adalah

keseluruhan hal yang dimiliki oleh perusahaan yang meliputi uang tunai, kredit, surat berharga, saham, hak dalam membuat dan menjual sesuatu dalam bentuk permanen, mesin - mesin, dan properti. Namun, seringkali terjadi modal juga digunakan untuk menilai hak milik total yang tersusun dari sejumlah dana, surplus, dan keuntungan yang tidak dapat dibagi.

c. Menurut S. Munawir

Menurut Munawir, pengertian modal adalah keseluruhan kekayaan perusahaan yang didapat dari pihak internal ataupun eksternal perusahaan, termasuk kekayaan yang diperoleh dari suatu hasil produksi perusahaan.

d. Menurut Lawrence J. Gitman

Lawrence J. Gitman beranggapan bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk pinjaman dalam jangka waktu tertentu yang dimiliki oleh sebuah perusahaan, atau seluruh hal yang terdapat pada kolom bagian kanan neraca perusahaan selain kewajiban yang ditanggung saat ini.

e. Menurut Andrew Mayo

Andrew Mayo beranggapan bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk instrumen utang yang menggunakan dana dari investor yang membeli dalam bentuk utang. Di dalamnya terdapat dua jenis saham, yaitu saham biasa dan saham preferen.

f. Menurut Arnold B. Baker

Baker menjelaskan bahwa pengertian modal adalah berbagai barang konkrit yang terdapat dalam rumah tangga perusahaan dan terdapat dalam neraca bagian debet, atau berupa daya beli atau nilai tukar barang yang tercantum dalam neraca bagian kredit.

g. Menurut Nico Jacob Polak

Polak menjelaskan bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk wewenang yang dimiliki oleh organisasi atau perorangan untuk memanfaatkan barang modal yang berada

dalam neraca kredit. Sedangkan barang modal adalah berbagai barang milik perusahaan yang belum dimanfaatkan.

h. Menurut Jacob Louis Meij

Pengertian modal menurut Meij adalah sekumpulan dana dari berbagai modal, yaitu seluruh barangnya terdapat didalam rumah tangga perusahaan yang berfungsi untuk membentuk pendapatan yang ada dalam neraca di sebelah debit.

2.6.2 Sumber Modal Berdasarkan Pemiliknya

Sumber modal berdasarkan pemiliknya dibedakan menjadi :

a. Modal Sosial

Modal sosial adalah modal yang dimiliki oleh masyarakat yang kemudian modal tersebut bisa memberikan keuntungan untuk mereka dalam kegiatan operasional produksi. Contoh dari modal sosial adalah pembangunan jalan raya, pembangunan jembatan, pasar dan lain – lain.

b. Modal Perorangan

Jenis modal perorangan adalah modal yang didapat dari mereka yang memiliki fungsi untuk melancarkan semua aktivitas dan akan memberikan keuntungan pada pemiliknya. Contoh dari modal perorangan ini adalah deposito, properti, saham dan lain - lain.

2.6.3 Sumber Modal Berdasarkan Wujudnya

Sumber modal berdasarkan wujudnya dibedakan menjadi :

a) Modal Abstrak (Modal Pasif)

Modal abstrak adalah modal yang tidak bisa dilihat secara langsung oleh mata, namun keberadaannya penting untuk kelangsungan kegiatan suatu perusahaan, contohnya adalah hak cipta, pengetahuan,

skill tenaga kerja, koneksi, hak pendirian usaha, citra perusahaan.

b) **Modal Konkret (Modal Aktif)**

Modal konkret merupakan modal aktif yang fisiknya bisa dilihat secara kasat mata atau memiliki bentuk, contohnya adalah bahan baku, mesin, gedung, kendaraan, gudang.

2.6.4 Sumber Modal Berdasarkan Sifatnya

Sumber modal berdasarkan sifatnya dibedakan menjadi :

a. **Sumber Modal Tetap**

Modal tetap adalah modal yang dapat digunakan perusahaan untuk keperluan kegiatan produksi dalam jangka waktu sangat lama atau untuk beberapa kali proses. Contoh modal tetap adalah gedung, tanah, kendaraan, laptop, mesin dan lain lain.

b. **Modal Lancar**

Modal lancar adalah jenis modal yang habis dipakai dalam satu kali proses produksi, contohnya adalah bahan bakar, bahan baku.

2.6.5 Manfaat Sumber Modal Untuk Perusahaan

Seperti yang sudah dibahas sebelumnya, sumber modal adalah hal yang sangat wajib dimiliki oleh suatu perusahaan, terlebih lagi untuk perusahaan yang tengah berkembang. Tanpa adanya modal maka perusahaan akan sulit berkembang dan dalam menjalankan kegiatannya. Ketersediaan modal akan membantu proses produksi barang yang diperlukan perusahaan untuk mendapat keuntungan. Selain itu, sumber modal juga memiliki manfaat, yaitu :

a) **Membayar Sewa Tempat**

Dalam menjalankan usaha, lokasi bisnis tentu sangat diperlukan, terlebih memilih lokasi yang strategis agar

memudahkan para konsumen dan produsen. Lahan ini bisa didapat dengan menyewa tempat. Adanya sumber modal sangat penting untuk sewa tempat yang harus berbanding lurus dengan harga lahan.

b) Penyediaan Bahan Produksi

Modal yang digunakan untuk keperluan persediaan bahan produksi, antara lain bahan baku, peralatan produksi dan juga mesin produksi. Perusahaan yang sedang menjalankan usahanya dalam bidang penyediaan produk pasti sangat memerlukan modal untuk membeli alat produksi.

c) Gaji Karyawan

Menjalankan sebuah perusahaan tak lepas dari yang namanya para karyawan yang berada dalam perusahaan tersebut. Adanya modal sangat diperlukan untuk membayar berbagai hak karyawan, seperti gaji, tunjangan, dan bahkan asuransi kerja.

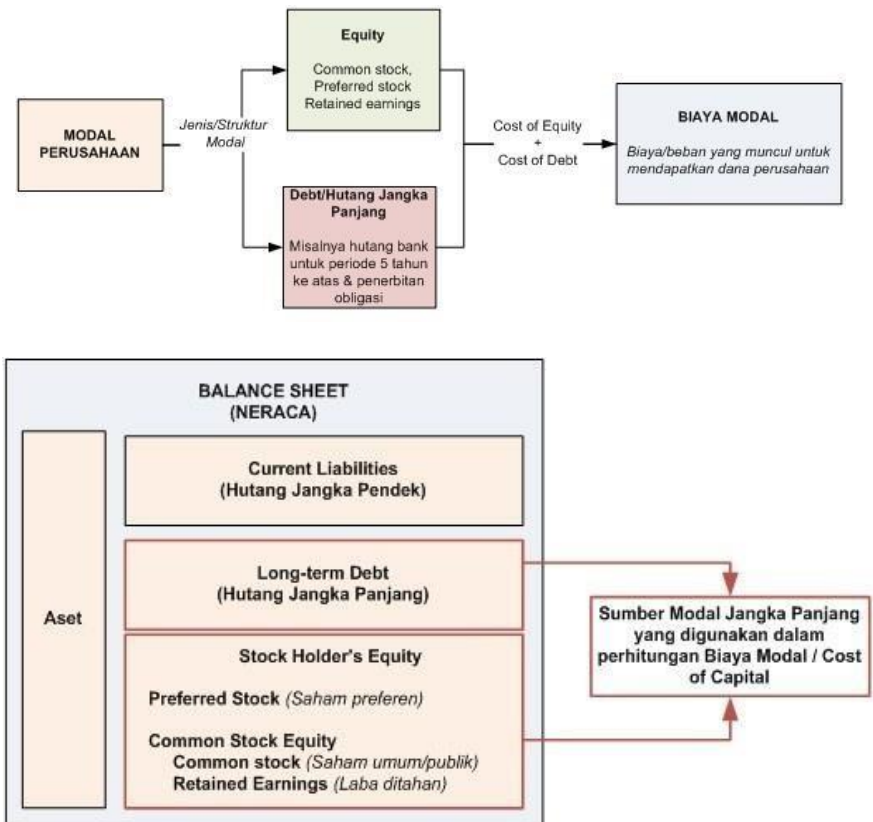
d) Simpanan

Tidak semua modal harus dialirkan dananya dalam kepentingan produksi, modal juga harus berwujud simpanan. Gunanya adalah untuk mengantisipasi berbagai hal yang tidak diinginkan perusahaan, seperti defisit, kekurangan biaya operasional, atau adanya peningkatan pasar.

Kehadiran modal atau dana sangat penting bagi perusahaan karena salah satu unsur yang utama dalam sistem keuangan perusahaan untuk melakukan kegiatan operasional, dimana perusahaan harus memiliki sejumlah dana yang antara lain digunakan untuk Meningkatkan jumlah aktiva perusahaan, Penurunan jumlah pasiva perusahaan, kompensasi kerugian, Pembayaran deviden tunai dan Pembelian kembali saham- saham perusahaan. Manfaat lain dari tersedianya dana atau modal yang

cukup bagi perusahaan adalah dapat meningkatkan perusahaan dalam menjalankan kewajiban perusahaan, dengan modal yang cukup perusahaan dapat beroperasi dengan lebih efisien karena kesulitan dalam mendapatkan kebutuhan-kebutuhan operasi yang dibutuhkan mudah didapatkan.

2.6.6 Hubungan Sumber Modal dengan Biaya Modal



Gambar 2. 2 Hubungan Sumber Modal dengan Biaya Modal

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Modal berfungsi untuk pembiayaan perusahaan yang terdiri dari modal sendiridan juga modal pinjaman atau modal asing. Modal sendiri berasal dari pemilik perusahaan maupun laba ditahan. Sedangkan modal asing atau modal pinjaman didapat dari para kreditur, suplier dan juga perbankan. Dalam memenuhi modal, pihak perusahaan dapat menerbitkan dan menjual surat berharga yang dijual kepada para investor dan perusahaan wajib memberikan return yang telah disepakati oleh investor. Oleh perusahaan, hasil yang telah disepakati tersebut merupakan biaya yang disebut biaya modal.

2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Biaya Modal

Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi Biaya Modal :

1. Faktor yang Tidak Dapat Dikendalikan Perusahaan.

Tingkat Suku Bunga yaitu Jika suku bunga dalam perkonomian meningkat, maka biaya utang juga akan meningkat karena perusahaan harus membayar pemegang obligasi dengan suku bunga yang lebih tinggi untuk memperoleh modal utang. Tarif Pajak yaitu Tarif Pajak digunakan dalam perhitungan biaya utang yang digunakan dalam WACC, danterdapat cara-cara lainnya yang kurang nyata dimana kebijakan pajak mempengaruhi biaya modal.

2. Faktor faktor yang dapat dikendalikan Perusahaan.

- a). Kebijakan Struktur Modal. Perhitungan WACC didasarkan pada tarif bunga setiap kompo-nen modal dengan komposisi struktur modalnya. Sehingga jika struktur modalnya berubah, maka biaya modalnya akan ber-ubah;
- b). Kebijakan Dividend. Penurunan ratio pembayaran dividend mungkin dapat menyebabkan biaya modal sendiri meningkat, sehingga MACC-nya naik;
- c).

Kebijakan Investasi. Akibat dari kebijakan investasi akan membawa dampak yang berrisiko. Besar kecilnya risiko inilah yang akan mempengaruhi biaya modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, L. M. (2020). Analisis Konsep Sturktur Modal. *Akuntansi*.
- Lumbantobing, R. (2020). Apakah Inflasi Sebagai Pemoderasi Determinan Struktur Modal?(Studi Empiris Pada Perusahaan Terbuka Sektor Industri Manufaktur Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2014-2018). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*.
- Misdayana, A., Siahaan, Y., Nainggolan, C. D., & Manurung, S. (2019). Dampak Struktur Modal Dan Struktur Aset Terhadap Nilai Perusahaan Pada Pt Merck, Tbk Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Sultanist: Jurnal Manajemen Dan Keuangan*. <https://doi.org/10.37403/sultanist.v7i2.155>
- Noor, M. Y. (2017). Analisis Pengaruh Struktur Modal dan Perputaran Modal Kerja Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Yang Tercatat Pada Bursa Efek Indonesia. *STIE Nobel Indonesia*.
- Pramukti, A. (2019). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*. <https://doi.org/10.33096/atestasi.v2i1.194>
- Siagian, A. O. (2020). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Modal Bank, Jumlah Kantor Cabang, Tingkat Suku Bunga Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Jumlah Kredit UMKM Bank BUMN. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i5.1140>
- Siagian, A. onny. (2021). Dampak Likuiditas, Risiko Kredit Dan Dana Pihak Ketiga Terhadap Profitabilitas Pada Bank

- Perkreditan Rakyat Tangerang. *Jurnal Bisnis Terapan*.
<https://doi.org/10.24123/jbt.v5i2.3943>
- Sumani, S., Roziq, A., & Manurung, D. T. H. (2020). Relevankah Teori Struktur Modal Di Indonesia? *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*.
<https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2020.11.2.22>
- Tarigan, V., Purba, D. S., & Tarigan, W. J. (2021). Analisis Sumber Daya Dan Penggunaan Modal Kerja Untuk Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan PT Coca Cola Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*.
<https://doi.org/10.37641/jimkes.v9i3.759>
- Widiarti, S. (2020). Analisis Konsep Struktur Modal. *Universitas Mercu Buana*.
- Yusdianto, Y. (2021). Pengaruh Keputusan Investasi dan Struktur Modal terhadap Nilai Perusahaan pada Sektor Konsumsi Periode 2015 - 2019. *Jurnal Syntax Transformation*.
<https://doi.org/10.46799/jst.v2i3.240>

BAB 3

MANAJEMEN MODAL KERJA

(WORKING CAPITAL MANAGEMENT)

Oleh Sri Suartini

3.1 Pendahuluan

Korporasi adalah salah satu organisasi yang beroperasi di dunia komersial yang membutuhkan uang untuk membayar pembiayaan jangka panjang dan biaya operasional sehari-hari. Modal kerja adalah istilah untuk dana yang digunakan untuk melaksanakan tugas operasional sehari-hari.

Kurangnya kas operasi meningkatkan kemungkinan bisnis akan mengalami penurunan penjualan dan pendapatan. Institusi akan mengalami masalah likuiditas jika tidak memiliki modal yang cukup tetapi tidak dapat melakukan pembayaran tepat waktu atas kewajiban jangka pendeknya. Akibatnya, bisnis, terutama yang memberikan keuntungan lebih tinggi, harus terus-menerus meningkatkan kinerjanya jika ingin memenuhi harapan pemberi kerja, khususnya pencapaian laba yang unggul. Setiap bisnis membutuhkan modal kerja untuk melakukan operasi sehari-hari. Menjalankan modal sangat penting untuk kemampuan lembaga ini untuk terus beroperasi.

Perusahaan dapat berfungsi dalam kerangka untuk menarik pendapatan yang ditargetkan jika memiliki modal operasi yang cukup. Mempertahankan modal kerja juga diperlukan untuk mencegah masalah berkembang bahkan ketika bisnis kehabisan aktivitas (Ginting, 2018). Lebih lanjut manajemen perusahaan harus mampu menetapkan kebijakan permodalan berjalan yang dapat digunakan untuk menentukan proporsi properti modern yang dibiayai dengan bantuan jangka pendek dan sumber dana jangka panjang sehingga dapat terjadi merupakan keseimbangan antara jumlah modal kerja yang digunakan dalam menjalankan kegiatan operasional dan tingkat pendapatan yang diperoleh korporasi. Cakupan modal kerja yang akan digunakan oleh agen bergantung pada seberapa besar penyelia bersedia mengambil risiko (Muktiadji & Sastra, 2013).

Meningkatkan modal kerja diperlukan untuk mempertahankan bisnis dalam jangka panjang dan pendek. Perusahaan berisiko kehilangan penjualan dan pendapatan jika tidak memiliki modal kerja yang cukup untuk meningkatkan produksi. Pengelolaan modal yang efektif dan tepat akan membantu mendorong penyelesaian kegiatan keagenan. Semua organisasi selalu membutuhkan modal kerja untuk menjalankan kegiatan dan operasi sehari-hari mereka. Modal kerja ini digunakan untuk membayar upah, gaji karyawan, belanja bahan makanan, biaya perbaikan, dan pengeluaran lain yang membantu mendanai operasional perusahaan (Zainul Arifin, 2018).

Manajemen modal kerja yang kuat sangat penting untuk mempertahankan pertumbuhan jangka panjang untuk bisnis apa pun. Jika sebuah agensi kekurangan modal kerja untuk memperluas dan meningkatkan produksi, kemungkinan besar akan kehilangan pendapatan dan keuntungan bagi perusahaan yang kekurangan modal kerja. (Hayat, 2021)

Komitmen jangka pendek dan pembayaran tepat waktu juga memecahkan masalah likuiditas. Penyediaan modal kerja merupakan proses yang berkelanjutan selama unit bisnis beroperasi dan dipengaruhi oleh penggunaan : (1).Tingkat pendanaan properti lancar perusahaan; (2). Bagian utang jangka pendek yang digunakan; (3). Tingkat pendanaan di setiap jenis properti modern; (4). Sumber dana terperinci dan komposisi hutang lancar yang perlu dipertahankan.

3.2 Modal Kerja

Modal kerja identik dengan properti kontemporer. Oleh karena itu, harta lancar sering disebut modal kerja, yaitu modal untuk kegiatan operasional sehari-hari. modal operasi selalu berputar dan berubah sepanjang tahun. modal kerja internet (modal kerja bersih) adalah jumlah uang tunai yang perlu diperoleh melalui organisasi dari aset yang dibayarkan agar berjalan lancar. Jadi modal operasi bersih = aset lancar – (piutang + akrual) (Siswanto, 2021).

Sejalan dengan Jumingan (2014) *running capital*, khususnya jumlah dari hobi masa kini, besaran ini merupakan gross operating capital, definisi ini bersifat kuantitatif karena menunjukkan besarnya anggaran yang digunakan untuk keperluan kerja jangka pendek. Waktu penyediaan modal berjalan akan bergantung pada jenis dan tingkat likuiditas unsur-unsur aset kontemporer, yang terdiri dari koin, surat berharga, piutang, dan persediaan. sementara itu, operating capital management adalah pengelolaan investasi korporasi pada properti jangka pendek (contemporary assets). ini berarti cara untuk memanipulasi investasi dalam properti mutakhir perusahaan. menjalankan manajemen modal termasuk bagian besar dari kekayaan umum agensi. Pada kenyataannya, seringkali untuk perusahaan tertentu, jumlah properti saat ini lebih besar dari setengah dari seluruh

investasi yang ditanamkan di dalam organisasi (Ermania, 2021). Manajemen modal kerja adalah kepentingan yang terdiri dari semua fungsi kontrol aset kontemporer korporasi dan kewajiban jangka pendek karena modal operasi yang cukup dapat memungkinkan korporasi berfungsi sehingga perusahaan dapat memperoleh laba terpusat

3.3 Modal Kerja Bersih dan Modal Kerja Kotor

Berdasarkan (Suteja, 2013) Untuk memfasilitasi unsur- unsur modal berjalan perlu memperhatikan 2 hal berikut :

1) Modal Kerja bersih (*Net Working Capital Concept*)

Seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, modal kerja bersih adalah selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar, dan selisih ini bisa positif atau negatif. Jika aset lancar lebih besar dari kewajiban lancar, modal kerja bersih positif. sebaliknya, jika aset lancar lebih kecil dari kewajiban lancar, modal kerja bersih akan menjadi negatif. Konversi aktiva lancar dari persediaan atau inventori menjadi piutang usaha atau piutang usaha dan selanjutnya menjadi kas merupakan sumber kas yang digunakan untuk membayar kewajiban lancar. Pembayaran kas untuk kewajiban lancar relatif dapat diprediksi, tetapi perkiraan arus kas masuk, konversi aset lancar menjadi aset yang lebih likuid, lebih sulit diprediksi. Tidak jarang banyak perusahaan mengalami kesulitan mengelola jatuh tempo absolut antara arus kas masuk dan arus kas keluar yang diharapkan. Oleh karena itu, aset yang dapat menutupi arus kas yang lebih besar menjadi penting. Pendapat ini mungkin tidak memperhitungkan kualitas alat likuid, tetapi semakin besar selisih antara alat likuid dan liabilitas likuid akan semakin baik. Dalam praktiknya, tidak jarang banyak perusahaan mengalami kesulitan merekonsiliasi tingkat kematangan absolut antara ekspektasi arus kas masuk dan arus kas keluar. Oleh karena

itu, kualitas aset yang dapat menutupi arus kas keluar menjadi penting. Pendapat ini mungkin tidak memperhitungkan kualitas alat likuid, tetapi semakin besar selisih antara alat likuid dan liabilitas likuid akan semakin baik.

2) Modal Kerja Kotor (*Gross Working Capital Concept*)

Konsep ini berkaitan dengan total investasi dalam modal kerja perusahaan, yang biasanya terdiri dari kas, setara kas, sekuritas, aktivitas bisnis, dan persediaan. Pendekatan modal kerja total menekankan pada proses bisnis yang terjadi. Ini menunjukkan perubahan tingkat setiap elemen komponen modal saat ini dari waktu ke waktu dan terjadinya transaksi bisnis/operasional.

3.4 Macam-Macam Modal Kerja

Modal kerja suatu perusahaan dapat dikelompokkan berdasarkan modal kerja yang dibutuhkan sendiri (Suteja, 2013) Kedua klasifikasi tersebut meliputi :

1. Modal kerja tetap (*fixed working capital*).

Modal kerja yang harus dimiliki bisnis agar berfungsi dengan baik selama periode akuntansi. Modal kerja ini dapat dibagi menjadi dua bagian.

a. Modal kerja primer (*primary working capital*) adalah jumlah minimum modal kerja yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan untuk melanjutkan operasinya.

b. Modal kerja biasa, yaitu modal kerja yang digunakan untuk menyelenggarakan olahraga produksi dengan keterampilan sehari-hari yang fleksibel, artinya memenuhi kebutuhan organisasi

2. Modal Kerja Variabel (*Variable Working Capital*)

Modal kerja yang dibutuhkan dalam jumlah yang berbeda pada waktu tertentu, bergantung pada perubahan peristiwa selama periode waktu tertentu, dapat dicirikan oleh tiga jenis:

- a. Modal kerja musiman adalah bagian dari modal kerja Anda yang berubah secara signifikan saat selera Anda berubah.
- b. Modal kerja siklis, terutama beberapa modal kerja yang berfluktuasi secara signifikan akibat perubahan permintaan produk.
- c. Modal kerja darurat adalah modal kerja yang panjangnya bervariasi dan penyebabnya tidak diketahui sebelumnya (misalnya kebakaran, banjir, gempa bumi, pemogokan buruh, dll).

3.5 Sumber Modal Kerja

Berdasarkan pendapat dari (Munawir, 2004) bahwa contoh modal usaha yang dapat berasal dari berbagai sumber yaitu:

1. Karena pengoperasian lembaga. Jumlah laba bersih yang ditunjukkan dalam laporan laba rugi diperkenalkan dengan menggunakan penyusutan serta amortisasi, bahwa jumlah ini merupakan jumlah modal kerja yang akan diperoleh dari operasi perusahaan. Jadi, jumlah modal saat ini yang berasal dari operasi perusahaan dapat dihitung dengan membaca laporan laba rugi organisasi.
2. Keuntungan dari penjualan efek yang dimiliki oleh organisasi Efek dalam jangka pendek merupakan salah satu elemen kontemporer yang dapat ditawarkan sekaligus dan dapat menghasilkan pendapatan bagi perusahaan.
3. Penjualan properti investasi jangka panjang konstan dan aset kontemporer yang berbeda.
4. Penjualan obligasi dan saham selain kontribusi dari pemilik, hutang hipotek, obligasi dan saham dapat dimuntahkan melalui pemberi kerja jika diperlukan modal kerja dalam jumlah tertentu.

5. Pinjaman dari bank dan pinjaman jangka pendek lainnya.
6. Skor kredit berasal dari penyedia pertukaran atau pemberi pinjaman.

3.6 Perputaran Modal Kerja

Modal perusahaan selalu dalam keadaan berputar, dan periode perputarannya adalah sejak uang tunai diinvestasikan hingga elemen modal saat ini menjadi uang tunai. Secara garis besar perputaran modal kerja dapat dijelaskan sebagai berikut (Sumardi & Suharyono, 2020). Unsur-unsur yang menentukan besarnya modal usaha, khususnya:

1. Sifat dan jenis organisasi
secara umum, modal operasi kelompok penyedia jauh lebih kecil daripada modal usaha atau organisasi komersial. agen penyedia, bersama dengan: organisasi Kereta Api, organisasi kekuatan negara, memiliki properti konstan yang sangat besar, tetapi modal kerjanya cukup kecil, karena kelompok ini memiliki piutang dan persediaan perubahan yang sangat kecil dibandingkan dengan kelompok jual beli/komersial pada umumnya.
2. Prosedur Pembuatan
Perusahaan dengan proses produksi yang sangat kompleks dan memakan waktu membutuhkan modal kerja yang besar terutama dalam bentuk persediaan beserta bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi.
3. situasi Penjualan
Sistem penjualan yang diselesaikan ini akan menentukan skala modal kerja yang diinginkan melalui organisasi, untuk organisasi yang pendapatannya menggunakan system kredit, modal kerja yang tertanam dalam piutang kembalian mungkin sangat besar dibandingkan dengan bisnis yang pendapatannya menggunakan uang tunai. bentuk barang yang diproduksi atau ditawarkan

4. Jenis barang yang diproduksi atau dijual
Perhatikan poin-poin berikut, karena sangat mempengaruhi jumlah modal kerja:
 - 1) Apakah barang yang mungkin diproduksi atau dijual dapat rusak atau mudah rusak
 - 2) Apakah produk atau bahannya menyarankan barang impor atau bisa dibeli secara lokal
 - 3) Kepekaan produk terhadap inventaris, terhadap perubahan mode atau selera konsumen.

Besarnya modal kerja dipicu oleh banyak faktor, khususnya meliputi :

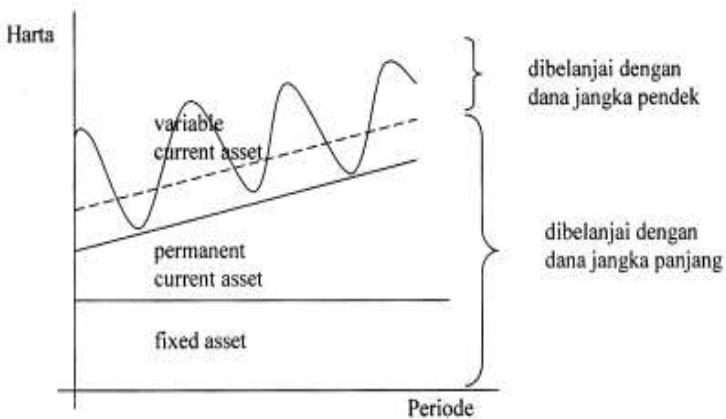
1. Tingkat penjualan
Badan usaha akan membutuhkan modal kerja untuk menjalankan usaha olah raganya, dimana tingginya kegiatan penjualan olah raga organisasi, jadi perputaran yang tinggi membutuhkan banyak uang dan sebaliknya.
2. Peraturan-peraturan yang diterapkan oleh organisasi, diantaranya : (1). Kebijakan kredit; (2). Perputaran klaim yang cepat berdampak pada ukuran modal saat ini dari waktu ke waktu; (3). Kebijakan menghitung pasokan ;(4). Modal kerja yang diharapkan akan ditentukan oleh ukuran preferensi agen, seperti pasokan koin, bahan modis, dan bahan jadi.
3. Efek musiman
Dipengaruhi oleh pergantian musim besarnya pendapatan dan fluktuasi derajat pendapatan akan berpengaruh pada skala kebutuhan modal operasi yang diharapkan untuk melakukan manufaktur.
4. Perkembangan teknologi
Ketika teknologi memengaruhi tren dan, sebaliknya, proses manufaktur menjadi lebih cepat dan lebih ekonomis, modal kerja yang dibutuhkan dapat dikurangi, tetapi seiring

kemajuan teknologi, bisnis dunia memperbarui mesin-mesin lama dengan teknologi baru. Ini akan membutuhkan sejumlah besar modal bisnis.

3.7 Pola Pembelanjaan Modal Kerja

Suatu organisasi dapat dipahami terutama berdasarkan pada model pengeluaran untuk properti perusahaan. Ada tiga pola pengeluaran untuk properti perusahaan yang dapat membantu keberhasilan tujuan likuiditas dan profitabilitas secara kolektif, terutama sebagai berikut menurut (Sumardi & Suharyono, 2020) :

1. Pola Konservatif



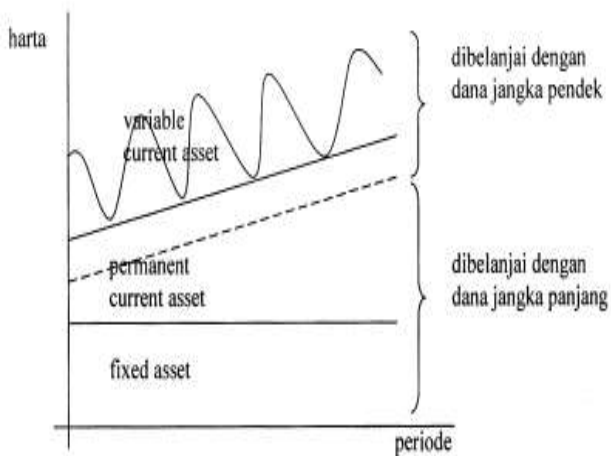
Gambar 3. 1 Pola Konservatif

Sumber : (Sumardi & Suharyono, 2020)

Sesuai pola ini, semua properti permanen, properti modern abadi serta beberapa aset lancar yang bersifat variabel dihabiskan menggunakan kisaran harga jangka panjang. untuk selanjutnya,

sejumlah sifat variabel properti pada masa ini dibiayai dengan kisaran harga jangka pendek

2. Pola Agresif

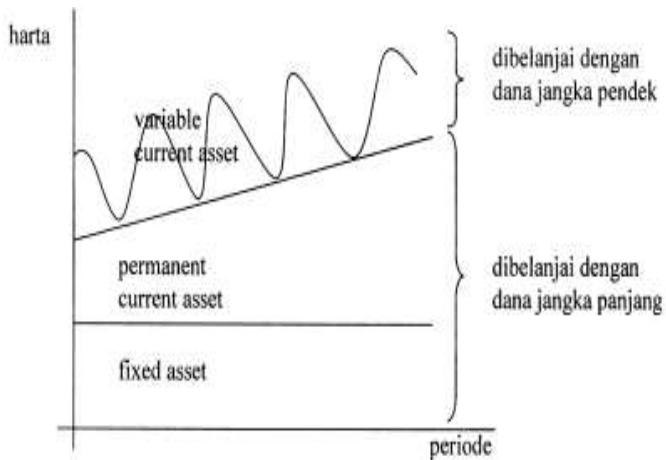


Gambar 3. 2 Pola Agresif

Sumber : (Sumardi & Suharyono, 2020)

Berdasarkan pola ini, semua aset tetap perusahaan dan sebagian dari aset tetap yang modern dibiayai dengan menggunakan anggaran jangka panjang. Sementara itu, sebagian dari harta tetap dan semua harta benda modern variabel dibiayai dengan anggaran jangka pendek

3. Pola Moderat



Gambar 3. 3 Pola Moderat

Sumber : (Sumardi & Suharyono, 2020)

Sejalan dengan pola ini, semua properti tetap dan barang-barang modern tetap dihabiskan untuk penggunaan keuangan jangka panjang. sementara itu, semua properti variabel saat ini dibiayai dengan anggaran jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Ermania, S. dkk. (2021). *Dasar-Dasar MANAJEMEN KEUANGAN* (Issue Juli). Samudra Biru Yogyakarta.
- Ginting, M. C. (2018). Peranan Modal Kerja dalam Meningkatkan Profitabilitas. *Jurnal Manajemen*, 4(2), 187–196. <http://ejournal.lmiimedan.net>
- Hayat, A. dkk. (2021). *Manaja* (Vol. 3, Issue April). Madenatera.
- Muktiadji, N., & Sastra, H. (2013). Analisis Modal Kerja Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 1(3), 229–236. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v1i3.271>
- Munawir. (2004). *Analisis Laporan Keuangan* (Ed. 4). 979-499-132-5 Yogyakarta : Liberty Yogyakarta, 2004.
- Siswanto, E. (2021). Manajemen Keuangan Dasar. In *Universitas Negri Malang*. Universita Negri Malang.
- Sumardi, R., & Suharyono. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan : Dilengkapi dengan Contoh soal dan Jawaban*. LPU - UNAS.
- Suteja, J. (2013). *Manajemen Modal Kerja Perusahaan*. January, 200.
- Zainul Arifin, A. (2018). *Manajemen Keuangan*. Zahir Publishing Yogyakarta.

BAB 4

MANAJEMEN KAS

(CASH MANAGEMENT)

Oleh Mariana Kristiyanti

4.1 Pendahuluan

Manajemen kas adalah Pengelolaan atas sumber daya kas suatu organisasi (Murwanto, Insyafiah and Subkhan, 2006). Manajemen kas memberikan kepada manajemen alat untuk berfungsinya suatu organisasi dengan menggunakan kas atau sumber daya likuid yang dimilikinya dengan cara yang tepat. Mike Williams dalam (Murwanto, Insyafiah and Subkhan, 2006) Manajemen Kas adalah strategi dan proses untuk mengelola secara efektif dan efisien arus kas jangka pendek dan saldo- saldo kas yang ada dalam pemerintah maupun dengan sektor-sektor lain. Pendapat lain menurut Storkey dalam (Murwanto, Insyafiah and Subkhan, 2006) mendefinisikan Manajemen Kas sebagai memiliki uang yang cukup pada tempat yang tepat dan waktu yang tepat untuk membayar kewajiban- kewajiban pemerintah dalam cara yang efektif dan efisien.

Menurut (Megantara, Iskandar and Slamet, 2017) manajemen kas adalah pengelolaan kas yang dimiliki oleh suatu entitas dengan memperhatikan upaya-upaya pengendalian yang baik sehingga dapat digunakan secara efisien dan efektif dalam aktivitas operasional entitas tersebut. Manajemen Kas berfungsi sebagai alat untuk menjaga suatu organisasi agar berfungsi dengan baik.

4.2 Pengertian Kas

Kas merupakan komponen yang berada dalam aktiva lancar. Dimana komponen ini merupakan aktiva yang paling liquid bagi perusahaan. Manager keuangan perlu mengelola kas dengan baik, mengingat komponen aktiva ini memiliki nilai strategis dalam hal yang berkaitan dengan operasional perusahaan. Setiap penerimaan dan pengelolaan kas harus dilakukan secara baik, artinya jangan sampai perusahaan kekurangan uang kas untuk melaksanakan berbagai keperluan pengeluaran perusahaan. Banyak sekali pengertian Kas menurut para ahli, baik itu dari sisi perundang-undangan maupun dari sisi teori maupun konsep ekonomi, berikut penjelasannya :

1. Menurut (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004, 2006) Tentang Keuangan Negara.
Konsep-konsep, Unsur-unsur dan *Current Issue* Manajemen Kas Sektor Publik 3 Kas Negara adalah tempat penyimpanan uang negara yang ditentukan oleh Menteri Keuangan selaku Bendaharawan Umum Negara untuk menampung seluruh penerimaan negara dan membayar seluruh pengeluaran negara. Dengan demikian kas dalam pengertian undang-undang ini semua uang negara yang bersumber dari seluruh penerimaan negara dan digunakan untuk membayar seluruh pengeluaran negara.
2. Menurut Standar Akuntansi Pemerintah.
Kas adalah uang tunai dan saldo simpanan di bank yang setiap saat dapat digunakan untuk membiayai kegiatan pemerintahan. Kas Daerah adalah tempat penyimpanan uang daerah yang ditentukan oleh Bendaharawan Umum Daerah untuk menampung seluruh penerimaan dan pengeluaran pemerintah. Kas Negara adalah tempat penyimpanan uang negara yang ditentukan oleh Menteri Keuangan selaku Bendaharawan Umum Negara untuk menampung seluruh penerimaan dan pengeluaran

pemerintah pusat.

3. Menurut Standar Akuntansi Keuangan.

Kas terdiri dari saldo kas (*cash on hand*) dan rekening giro setara kas (*cash equivalent*) adalah investasi yang sifatnya sangat likuid, berjangka pendek dan yang dengan cepat dapat dijadikan kas dalam jumlah tertentu tanpa menghadapi risiko perubahan nilai yang signifikan. Setara kas dimiliki untuk memenuhi komitmen kas jangka pendek, bukan untuk investasi atau tujuan lain. Untuk memenuhi persyaratan setara kas, investasi harus segera dapat diubah menjadi kas dalam jumlah yang telah diketahui tanpa menghadapi risiko perubahan nilai yang signifikan. Karenanya, suatu investasi baru dapat memenuhi syarat sebagai setara kas hanya jika segera akan jatuh tempo dalam waktu tiga bulan atau kurang dari tanggal perolehannya.

4.3 Motif Dalam Menyimpan Kas

Penggunaan uang kas yang terencana dengan baik merupakan hal yang penting untuk dilakukan, berikut ini beberapa motif dalam menyimpan kas :

a. Motif Bertransaksi (*Transactions Motive*)

Motif ini melihat kas secara sempit yaitu sebagai media untuk pertukaran dalam rangka membiaya transaksi normal yang terjadi seperti pembayaran kepada pemasok dan pembayaran gaji. Besarnya tingkat saldo transaksi tergantung pada besar kecilnya organisasi dan periode waktu kas masuk dan kas keluar.

b. Motif Berjaga-Jaga (*Precautionary Motive*)

Motif ini fokus pada kemampuan kas untuk menunjang daya beli pada saat timbul kejadian yang tidak diharapkan atau peluang yang tidak diperkirakan sebelumnya. Saldo untuk pencegahan berfungsi sebagai cadangan pada saat

ketidakpastian meningkat sebagai akibat perubahan industri, ekonomi, dan dunia. Saldo untuk keperluan darurat ini umumnya disediakan dengan menggunakan portofolio dari pasar uang dan pasar modal.

c. Motif Spekulasi (*Speculative Motive*)

Motif ini timbul seiring dengan keinginan manajemen untuk memiliki sejumlah kas yang dapat digunakan untuk mengambil keuntungan dari kesempatan yang timbul secara tidak terduga. Manajemen harus mempunyai prediksi bahwa saldo kas tersebut dapat menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi dari operasi normal organisasi. Pada umumnya, organisasi-organisasi tidak menyimpan kas untuk tujuan spekulasi.

4.4 Definisi Manajemen Kas dan Tujuan Kas

Manajemen kas adalah pengelolaan atas sumber daya kas suatu organisasi. Manajemen kas memberikan kepada manajemen alat untuk berfungsinya suatu organisasi dengan menggunakan kas atau sumber daya likuid yang dimilikinya dengan cara yang tepat. (Mike Williams, 2010) mendefinisikan manajemen kas pemerintah sebagai strategi dan proses-prosesnya untuk mengelola secara efektif dan efisien arus kas jangka pendek dan saldo-saldo kas yang ada dalam pemerintahan maupun antara pemerintah dengan sektor-sektor lain. Dari definisi ini ada beberapa hal yang ditekankan sebagai berikut :

1. Definisi ini mencakup persoalan kebijakan dan rancangan proses-proses yang lebih seragam.
2. Manajemen arus kas dan saldo kas memunculkan berbagai tantangan yang berbeda-beda yang harus dihadapi secara bersama-sama.
3. Definisi ini mencakup manajemen kas pada sektor pemerintahan dan interaksi antara pemerintah dengan

sektor-sektor lain, terutama sector keuangan.

Sementara itu, (Storkey, 2001) mendefinisikan manajemen kas sebagai memiliki uang yang cukup pada tempat yang tepat dan pada waktu yang tepat untuk membayar kewajiban-kewajiban pemerintah dalam cara yang efektif dan efisien. Dari definisi di atas, terdapat beberapa tujuan dari manajemen kas. Tujuan utamanya adalah dengan manajemen kas yang baik, suatu pemerintahan dapat mendanai pengeluaran-pengeluarannya tepat pada waktunya dan memenuhi setiap kewajibannya ketika jatuh tempo. Tujuan-tujuan tambahannya adalah efektivitas biaya, pengurangan risiko dan efisiensi. Secara khusus, (Mike Williams, 2010) menyatakan tujuan-tujuan dari manajemen kas pemerintah yang efisien adalah:

1. Menyimpan seminimal mungkin saldo menganggur dalam sistem perbankan dan menekan seminimal mungkin biaya-biaya yang terkait dengan penyimpanan saldo tersebut pada sistem perbankan.
2. Mengurangi risiko operasional, risiko kredit dan risiko pasar yang terkait dengan kegiatan pemerintah dan pendanaan kegiatan pemerintah.
3. Menambah fleksibilitas dalam cara pemerintah menentukan kapan penerimaan kas pemerintah ditandingkan dengan pengeluaran kas pemerintah.
4. Mendukung kebijakan-kebijakan keuangan lainnya.

Berkaitan dengan pengelolaan keuangan negara di Indonesia, tujuan-tujuan manajemen kas dapat dikelompokkan ke dalam tiga bagian berikut :

a. Manajemen Likuiditas

Manajemen likuiditas penting untuk memastikan negara memiliki kas yang cukup untuk menyelesaikan semua

kewajiban yang jatuh tempo. Untuk itu pemerintah perlu mengetahui berapa besar penerimaan dan pengeluaran yang akan dilakukan. Ada 2 hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Monitoring penerimaan dan pengeluaran kas negara
Pemerintah perlu mengetahui berapa besar pengeluaran kas yang akan dilakukan. Beberapa pengeluaran pemerintah mungkin saja dapat ditunda atau dipercepat, pemerintah harus mampu melihat saat pengeluaran kas yang menguntungkan pemerintah. Penerimaan kas negara seluruhnya harus segera disetor (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004, 2006) tentang Perbendaharaan Negara, pasal 16).
2. Antisipasi atas kemungkinan kekurangan/kelebihan kas. Kekurangan/kelebihan kas akan membebani keuangan pemerintah karena adanya *time value of money*.

b. Minimalisasi Kas yang Menganggur (*Idle Cash*)

Pada kegiatan ini meliputi : (1). Pemanfaatan kas secara maksimal untuk memperoleh keuntungan (*yield*). Sesuai dengan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004, 2006) tentang Perbendaharaan Negara pada pasal 24 dinyatakan bahwa pemerintah berhak untuk mendapatkan bunga/jasa giro atas dana yang disimpan pada bank umum maupun bank sentral, bunga/jasa giro yang diperoleh didasarkan pada tingkat suku bunga yang berlaku. Pemerintah juga dapat melakukan investasi jangka panjang untuk memperoleh manfaat ekonomi, sosial dan/atau manfaat lainnya. Investasi tersebut dapat berupa saham, surat utang dan investasi langsung (pasal 41, (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun

2004, 2006) tentang Perbendaharaan Negara). Pembelian kembali (*Buy back*) Surat Utang Negara (SUN). Pembelian kembali SUN akan memberikan dampak positif terhadap pengurangan beban bunga yang harus dibayar oleh pemerintah; (2). *Mengurangi cost of financing*. Jika negara mempunyai manajemen kas yang baik negara dapat melakukan penundaan penerbitan SUN dengan membiayai pengeluaran-pengeluaran dari kas yang berasal dari pendapatan yang ada atau melakukan *buy back* SUN untuk mengurangi pembayaran beban bunga.

c. Mengurangi Biaya Transaksi keuangan Pemerintah

Pada kegiatan ini meliputi : (1). Mengurangi jumlah bank *accounts* pemerintah. Banyaknya rekening pemerintah yang tersebar di berbagai bank menimbulkan biaya tinggi untuk memelihara rekening tersebut. Selain itu tersebarnya rekening mengakibatkan semakin banyaknya *idle cash*; (2). Mengurangi biaya *revenue collection* dan *expenditure processing (administration of payment process)*. Manajemen kas akan merestrukturisasi cara-cara pengumpulan pendapatan pemerintah sebagai contoh *banking arrangement* mengenai saat penyetoran oleh bank persepsi dan renumerasi yang diberikan atau yang harus dibayarkan oleh pemerintah kepada bank persepsi. Restrukturisasi tersebut perlu agar penerimaan negara dapat masuk ke rekening kas umum negara sesegera mungkin dengan biaya seminimal mungkin. Demikian pula dengan pemrosesan pengeluaran. Pemrosesan pengeluaran perlu dilakukan dengan se-efisien dan secepat mungkin, misalnya dengan menggunakan fasilitas perbankan. Jika hal tersebut dapat berjalan dengan baik maka manfaat lain yang didapatkan adalah minimalisasi terjadinya penyelewengan keuangan negara. Manajemen kas sektor publik meliputi empat elemen2 antara lain: perencanaan

(*forecasting*), mobilisasi dan manajemen arus kas (*mobilizing and managing the cash flow*), pemeliharaan hubungan dengan perbankan (*maintaining banking relations*), dan investasi kelebihan kas (*investing surplus cash*). Setiap elemen harus dikelola secara aktif untuk mencapai efektifitas manajemen kas.

4.5 Model Ekonomi Manajemen Kas

Perhitungan target saldo kas menyangkut *trade-off* antara *opportunity cost* memiliki kas terlalu banyak dan *trading cost* (biaya mengubah investasi jangka pendek menjadi kas) karena memiliki kas terlalu sedikit. Model manajemen kas berusaha menjawab permasalahan pembagian aset likuid suatu organisasi antara kas atau surat berharga. Jika suatu organisasi memiliki saldo kas terlalu rendah, organisasi tersebut akan menjual surat-surat berharganya (dan mungkin akan membeli surat berharga lagi untuk mengganti surat berharga yang telah dijual) lebih sering daripada jika saldo kasnya lebih tinggi. Dengan demikian, *trading cost*-nya cenderung akan turun ketika saldo kas bertambah besar. Sebaliknya, *opportunity cost* dari memiliki kas bertambah sejalan dengan peningkatan saldo kas. Ada 2 model ekonomi dalam manajemen kas, yaitu:

a. Model Baumol

(Jacobs, 2013) adalah ekonom pertama yang menjabarkan model formal dari manajemen kas dengan memasukkan *opportunity costs* dan *trading costs*. Modelnya digunakan untuk menentukan target saldo kas. Misalnya Pemda Jakarta memulai kegiatannya dengan saldo kas sebesar C = Rp. 10.000.000.000, dan pengeluarannya akan melebihi penerimaannya sebesar Rp. 5.000.000.000 setiap minggunya. Saldo kasnya akan menjadi nol pada akhir minggu kedua, dan saldo kas rata-ratanya akan sebesar

$C/2 = \text{Rp. } 10.000.000.000/2 = \text{Rp. } 5.000.000.000$ selama periode dua minggu tersebut. Pada akhir minggu kedua, Pemda Jakarta harus mengisi saldo kasnya dengan menjual SBI yang dimilikinya atau meminjam. Jika C ditetapkan terlalu tinggi, misalnya Rp. 20.000.000.000, kas akan habis dalam jangka waktu empat minggu sebelum perusahaan harus menjual surat-surat berharganya, akan tetapi saldo kas rata-rata Pemda akan meningkat menjadi Rp. 10.000.000.000 (dari Rp. 5.000.000.000). Jika C ditetapkan sebesar Rp. 5.000.000.000, kas akan habis dalam jangka waktu satu minggu dan Pemda Jakarta harus mengisi kasnya lebih sering lagi, tetapi saldo kas rata-ratanya akan turun dari Rp. 5.000.000.000 menjadi Rp. 2.500.000.000. Karena biaya transaksi (*trading costs*) harus dikeluarkan setiap kali kas diisi (misalnya, biaya pialang penjualan SBI), penetapan saldo kas awal yang besar akan menurunkan *trading cost* yang terkait dengan manajemen kas. Akan tetapi, semakin besar saldo kas rata-rata, semakin besar pula *opportunity cost*-nya (yaitu penghasilan yang dapat diperoleh jika kas diubah menjadi SBI).

Model Baumol memberikan kontribusi yang penting bagi manajemen kas. Keterbatasan-keterbatasan model ini adalah :

- a. Model ini mengasumsikan bahwa organisasi memiliki tingkat pengeluaran yang konstan.
- b. Model ini mengasumsikan bahwa tidak ada penerimaan kas selama periodeproyeksi.
- c. Tidak ada persediaan pengaman (*safety stock*).

b. Model Miller-Orr

Merton Miller dan Daniel Orr mengembangkan model saldo kas dalam keadaan arus kas masuk dan arus kas keluar berfluktuasi secara random setiap hari. Dalam model Miller- Orr, baik penerimaan kas maupun pengeluaran kas diikutsertakan. Model ini mengasumsikan bahwa arus kas bersih harian (arus kas masuk dikurangi dengan arus kas keluar) terdistribusi secara normal. Pada setiap hari, arus kas bersih dapat berupa nilai yang diharapkan (*expected value*) ataupun nilai yang lebih tinggi atau nilai yang lebih rendah. Dalam analisis ini diasumsikan nilai yang diharapkan besarnya nol.

Seperti model Baumol, model Miller-Orr bergantung pada *trading costs* dan *opportunity costs*. Biaya per-transaksi menjual atau membeli sekuritas, F , diasumsikan berjumlah tetap. Persentase *opportunity cost* memegang kas, K , adalah tingkat bunga (pengembalian) harian dari sekuritas atau surat berharga yang disimpan. Akan tetapi, tidak seperti model Baumol, jumlah transaksi per periode adalah variabel acak yang bervariasi dari satu periode ke periode lainnya, bergantung pada pola arus kas masuk dan arus kas keluar. Sebagai konsekuensinya, *trading costs* untuk setiap periode bergantung pada jumlah transaksi yang diharapkan dalam sekuritas atau surat berharga selama periode tersebut. Demikian juga, *opportunity cost* dari memegang kas adalah fungsi dari saldo kas yang diharapkan setiap periode. Untuk dapat menggunakan model Miller-Orr, manajemen harus melakukan empat hal, yaitu:

- a. Menetapkan batas kendali bawah untuk saldo kas. Batas bawah ini dapat berhubungan dengan margin pengaman minimum yang ditetapkan oleh manajemen.
- b. Mengestimasi deviasi standar dari arus kas harian.

- c. Menentukan tingkat bunga.
- d. Mengestimasi biaya trading membeli dan menjual sekuritas atau surat berharga.

Keempat langkah ini akan memungkinkan batas atas dan titik kembali dihitung. Miller dan Orr menguji model mereka menggunakan data sembilan bulan dari suatu perusahaan industri yang besar. Model ini mampu menghasilkan saldo kas harian rata-rata yang jauh lebih rendah daripada yang digunakan perusahaan. Model Miller-Orr memperjelas persoalan dalam manajemen kas. Pertama, model ini menunjukkan bahwa titik kembali terbaik, Z^* , berhubungan secara positif dengan trading costs, F , dan berhubungan negatif dengan K . Temuan ini konsisten dan analogis dengan model Baumol. Kedua, model Miller-Orr menunjukkan bahwa titik kembali terbaik dan saldo kas rata-rata terkait secara positif dengan variabilitas arus kas. Ini berarti, organisasi yang arus kasnya memiliki ketidakpastian yang lebih besar harus memegang saldo kas rata-rata yang juga lebih besar.

- c. Faktor-faktor lain yang Mempengaruhi Saldo Kas yang Ditargetkan Pinjaman

Perusahaan memperoleh kas dengan cara menjual surat berharga. Alternatif lain yang dapat digunakan adalah dengan meminjam kas. Pinjaman memunculkan tambahan hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam manajemen kas, yaitu: (1). Pinjaman akan lebih mahal daripada menjual sekuritas karena tingkat bunganya akan jauh lebih tinggi; (2). Kebutuhan untuk meminjam akan bergantung pada keinginan manajemen untuk memegang kas dalam jumlah kecil.

Organisasi yang akan lebih besar kemungkinannya meminjam untuk menutupi pengeluaran kas tak terduga adalah organisasi yang

memiliki variabilitas arus kas yang besar dan memiliki sedikit investasi dalam surat berharga.

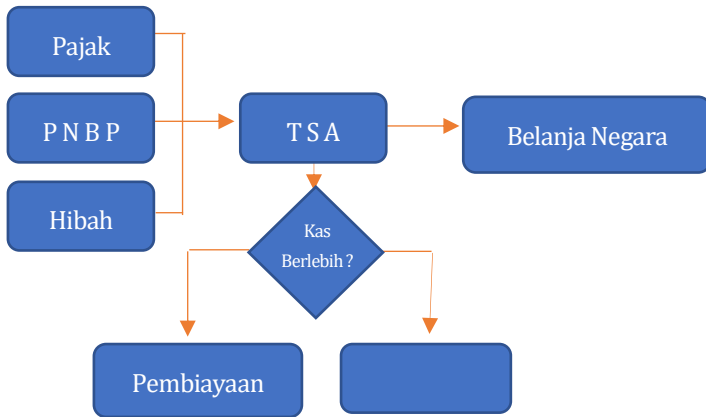
4.6 Pengelolaan Penerimaan dan Pengeluaran Kas

4.6.1 Sistem Rekening Kas dan Persediaan Kas

Keberadaan rekening ini adalah sangat penting sebagai lumbung kas negara sehingga memudahkan kontrol atas keluar masuknya kas. Dengan adanya rekening kas negara maka ketersediaan kas pada periode tertentu dapat dengan cepat dimonitor. Untuk meminimal biaya pinjaman atau memaksimalkan penghasilan bunga tabungan, maka saldo operasi kas harus ditekan pada tingkat minimum. Pada Negara yang menggunakan sistem *imprest fund* dalam penyaluran dananya, departemen atau unit pengguna dana terkadang mengakumulasikan sejumlah besar dana menganggur pada rekening bank departemen atau unit mereka. Dana ini meningkatkan kebutuhan pemerintah atas pinjaman untuk membiayai pembayaran atas suatu unit walaupun sebenarnya unit lain memiliki dana berlebih yang tidak digunakan.

Pembentukan rekening kas suatu negara harus dapat menjamin ketersediaan informasi *real-time* mengenai saldo kas. Sehingga dapat segera diambil keputusan mengenai apakah meminjam kas untuk memenuhi kebutuhan operasi atau menginvestasikan kas untuk mengatasi kelebihan dana yang menganggur. Gambar 4.1 berikut memberikan ilustrasi mengenai pentingnya rekening kas dalam mengelola kas. Oleh sebab itu, preferensi atas penggunaan sistem rekening kas pada beberapa negara lebih cenderung pada penggunaan rekening kas yang tersentralisasi (*treasury single account*) daripada rekening terdesentralisasi (*decentralised account*) terutama bagi negara yang

menekankan peningkatan kontrol fiskal dan keuangan. Banyaknya rekening kas negara dapat membawa akibat yang tidak baik dalam pengelolaan kas.



Gambar 4. 1 Rekening Kas dalam manajemen Kas
Sumber : (Williams, 2004)

Treasury Single Account (TSA) adalah sebuah rekening atau sekumpulan rekening yang berhubungan di mana pemerintah menggunakannya dalam melakukan pembayaran atas tagihan-tagihannya. Jadi TSA merupakan suatu rekening yang dipergunakan untuk menyimpan uang negara, menampung semua penerimaan negara dan sumber dana untuk membiayai pengeluaran negara. Rekening ini pada umumnya terdapat pada Bank Sentral. Dalam hal terdapat serangkaian rekening, rekening utama berada pada Bank Sentral. Dalam praktiknya dari sisi pengeluaran, TSA dilakukan dengan berbagai variasi metode untuk sentralisasi transaksi dan arus kas pada beberapa negara. Namun secara

umum hal ini dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu :

1. *Tresury Single Account and Centralized Accounting Control*;
Dalam sistem ini permintaan pembayaran dari departemen atau unit pengguna dana diserahkan pada otoritas perbendaharaan yang mengontrol dan merencanakan pembayarannya. Otoritas perbendaharaan mengelola *float* atas tagihan yang belum dibayar.
2. *Passive Treasury Single Account*;
Dalam sistem ini pembayaran dilakukan langsung oleh departemen atau unit pengguna dana, namun melalui sebuah *Treasury Single Account*. Otoritas perbendaharaan, atau aturan penggunaan anggaran, mengatur batas kas atas jumlah transaksi yang diperbolehkan namun tidak mengontrol transaksi secara individual.

Penggunaan *Treasury Single Account* akan dikatakan efektif apabila pencapaian kondisi sebagai berikut terpenuhi:

1. Tidak ada *float* penerimaan dan pengeluaran *Float* merupakan interval waktu yang dibutuhkan antara antara penyerahan penerimaan (kas) sampai penerimaan tersebut dapat dimanfaatkan, atau penyerahan tagihan sampai tagihan tersebut terbayar. Jadi *float* dapat berlaku baik dari sisi penerimaan maupun pengeluaran. Efek buruk dari adanya float dari sisi penerimaan adalah bahwa saldo kas tidak merepresentasikan saldo sebenarnya karena saldo yang terdapat pada kas negara belum termasuk saldo penerimaan yang masih terdapat pada bank umum dan saldo ini merupakan asset yang menganggur. Akibat lanjutan dari hal tersebut adalah keseimbangan kas negara terganggu sehingga timbul pinjaman yang tidak diperlukan atau penundaan investasi.
2. Rekening penampung sementara (*transit accounts*) harus

dinihilkan setiap hari untuk mendukung percepatan penerimaan negara dibentuk rekening khusus pada bank umum setempat yang ditunjuk untuk menampung penerimaan tersebut. Hal ini dilakukan juga karena bank sentral biasanya tidak melayani masyarakat umum dalam bertransaksi. Rekening ini bersifat sementara. Praktik terbaik untuk rekening ini adalah bahwa saldo rekening ini harus dinihilkan setiap hari. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan atau bahkan mengeliminasi *float* atas penerimaan negara.

4.6.2 Sistem Pengeluaran Kas

Sesaat setelah anggaran belanja negara disahkan oleh legislatif maka pengeluaran untuk membiayai operasional departemen atau unit pengguna dana dapat dilakukan. kas dikeluarkan dari rekening kas negara mengikuti siklus pengeluaran sebagai berikut:

1. Alokasi appropriasi dan allotment/pelepasan dana pada departemen atau unit pengguna dana.

Tahap ini merupakan tahap penganggaran di mana dokumen anggaran dibuat untuk tiap departemen dan unit pengguna dana yang dibiayai oleh Negara. Appropriasi merupakan alokasi anggaran pada departemen/lembaga, sedangkan *allotment* merupakan alokasi dari departemen/lembaga kepada unit-unit dibawahnya. Pada tahap ini dapat diberikan langsung pada masing-masing pengguna dana, secara penuh atau memakai sistem *imprest fund*. Namun demikian hal ini bisa berakibat buruk bagi likuiditas saldo kas secara keseluruhan, karena banyaknya uang menganggur pada rekening departemen/lembaga tersebut.

2. Pembuatan komitmen

Tahap pembuatan komitmen adalah tahap di mana kewajiban membayar dimasa yang akan datang telah timbul. Tahap ini ditandai dengan penandatanganan kontrak, pemesanan barang dan jasa, dan lain sebagainya.

3. Akuisisi barang atau jasa/verifikasi Tahap ini ditandai dengan penyerahan barang atau jasa yang disepakati.

Atas penerimaan barang atau jasa, otoritas pengguna barang wajib memeriksa apakah spesifikasi yang disepakati sesuai dengan kenyataan. Apabila tidak, hal ini merupakan kewenangan pengguna barang untuk menolak membayar atas pelaksanaan pekerjaan tersebut.

4. Pembayaran

Tahap ini merupakan pelunasan atas tagihan yang disampaikan pada tahap sebelumnya. Pelaksanaan pelunasan dapat dilakukan dengan pembayaran secara tunai, cek, transfer antar bank, pengeluaran surat hutang, barter, pengurangan atas kewajiban pajak, memakai voucher kas dan lain sebagainya.

4.6.3 Hubungan Dengan Sektor Perbankan

Peranan perbankan untuk mendukung tercapainya manajemen kas yang efektif adalah sangat besar. Penggunaan rekening bank memungkinkan *float* atas penerimaan dan pengeluaran dapat ditekan pada titik minimal. Peminimalan *float* ini tidak terlepas dengan teknologi yang digunakan perbankan saat ini yang sudah memadai, di mana tranfer dapat dilakukan dalam hitungan detik.

4.7 Laporan Arus Kas

4.7.1 Laporan Arus Kas Pemerintah Pusat

Laporan Arus Kas Pemerintah Pusat adalah salah satu dari Laporan Keuangan Pemerintah Pusat, di samping

Laporan Realisasi Anggaran, Neraca, dan Catatan atas Laporan Keuangan. Laporan Arus Kas Pemerintah Pusat disusun oleh Direktorat Informasi dan Akuntansi (DIA) Ditjen Perbendaharaan melalui Sistem Akuntansi Kas Umum Negara (SAKUN), yang merupakan konsolidasi dari seluruh fungsi perbendaharaan di Ditjen Perbendaharaan. Tujuan : Tujuan pelaporan arus kas adalah memberikan informasi mengenai sumber, penggunaan, dan perubahan kas dan setara kas selama suatu periode akuntansi, dan juga informasi mengenai saldo kas dan setara kas pada tanggal pelaporan. Informasi ini disajikan untuk pertanggungjawaban dan pengambilan keputusan. Manfaat Informasi arus kas sebagai berikut :

1. Informasi Arus Kas sebagai indikator jumlah arus kas di masa yang akan datang, serta berguna untuk menilai kecermatan atas taksiran arus kas yang telah dibuat sebelumnya,
2. Laporan arus kas juga menjadi alat pertanggungjawaban arus kas masuk dan arus kas keluar selama periode pelaporan.
3. Apabila dikaitkan dengan laporan keuangan lainnya, laporan arus kas memberikan informasi yang bermanfaat bagi para pengguna laporan dalam mengevaluasi perubahan kekayaan bersih/ekuitas dana suatu entitas pelaporan dan struktur keuangan pemerintah (termasuk likuiditas dan solvabilitas).

4.7.2 Entitas Pelaporan Arus Kas

Entitas pelaporan yang wajib menyusun dan menyajikan laporan arus kas adalah unit organisasi yang mempunyai fungsi perbendaharaan. Unit organisasi yang mempunyai fungsi perbendaharaan adalah unit yang ditetapkan sebagai bendaharawan umum negara/daerah dan/atau kuasa bendaharawan umum negara/daerah.

Menurut (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004, 2006) tentang Perbendaharaan Negara, Bendaharawan Umum Negara (BUN) Indonesia dipegang oleh Menteri Keuangan. Sedangkan Kuasa Bendaharawan Umum Negara (Kuasa BUN) dipegang oleh Direktorat Pengelolaan Kas Negara (Dir PKN) Dirjen Perbendaharaan. Maka unit organisasi yang mempunyai fungsi perbendaharaan adalah Departemen Keuangan c.q. Dirjen Perbendaharaan. Pelaporan untuk Laporan Arus Kas Pemerintah Pusat terdiri dari :

1. KPPN yang menghasilkan LAK-KPPN
2. Kanwil Ditjen Perbendaharaan yang menghasilkan LAK-Kanwil
3. Direktorat PKN yang menghasilkan LAK-BUN
4. Ditjen Perbendaharaan c.q. DIA yang menghasilkan LAK-PP

4.7.3 Klasifikasi Laporan Arus Kas

Berbeda dengan akuntansi komersial yang mengklasifikasikan arus kas menjadi tiga klasifikasi, yaitu aktivitas operasi, aktivitas investasi, dan aktivitas pendanaan, akuntansi pemerintah mengklasifikasikan arus kas berdasarkan 4 klasifikasi: aktivitas operasi, aktivitas investasi aset nonkeuangan, aktivitas pembiayaan, aktivitas dan nonanggaran. Klasifikasi arus kas ini memberikan informasi yang memungkinkan para pengguna laporan untuk menilai pengaruh dari aktivitas tersebut terhadap posisi kas dan setara kas pemerintah. Informasi tersebut juga dapat digunakan untuk mengevaluasi hubungan antar aktivitas operasi, investasi aset nonkeuangan, pembiayaan, dan non anggaran.

4.7.4 Pelaporan Arus Kas

Entitas pelaporan dapat menyajikan arus kas dari aktivitas operasi dengan cara sebagai berikut :

a. Metode Langsung

Metode ini mengungkapkan pengelompokan utama penerimaan dan pengeluaran kas bruto.

b. Metode Tidak Langsung

Dalam metode ini, surplus atau defisit disesuaikan dengan transaksi-transaksi operasional nonkas, penangguhan (*deferral*) atau pengakuan (*accrual*) penerimaan kas atau pembayaran yang lalu/yang akan datang, serta unsure pendapatan dan belanja dalam bentuk kas yang berkaitan dengan aktivitas investasi asset nonkeuangan dan pembiayaan.

Entitas pelaporan pemerintah pusat/daerah sebaiknya menggunakan metode langsung dalam melaporkan arus kas dari aktivitas operasi. Keuntungan penggunaan metode langsung adalah :

1. Menyediakan informasi yang lebih baik untuk mengestimasi arus kas di masa yang akan datang;
2. Lebih mudah dipahami oleh pengguna laporan; dan
3. Data tentang kelompok penerimaan dan pengeluaran kas bruto dapat langsung diperoleh dari catatan akuntansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Jacobs, H. (2013) 'The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach Author (s): William J . Baumol Reviewed work (s): Published by : Oxford University Press The Transactions Demand For Cash : An Inventory Theoretic Approach', 66(4), pp. 545–556.
- Megantara, A., Iskandar, D. and Slamet, K. (2017) 'Manajemen Perbendaharaan Pemerintahan Aplikasi di Indonesia', pp. 1–424.
- Mike Williams (2010) *Government Cash Management: Its Interaction with Other Financial Policies*, International Monetary Fund. doi:10.5089/9781462318254.005.
- Murwanto, R., Insyafiah and Subkhan (2006) 'Manajemen Kas Sektor Publik', *Lembaga Pengkajian Keuangan Publik dan Akuntansi Pemerintah (LPKPAP) Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK)*, p. 336. Available at: <http://www.bppk.depkeu.go.id>.
- Storkey, I. (2001) 'Sovereign Debt Management: A Risk Management Focus', *The Finance and Treasury Professional* [Preprint], (May).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004 (2006) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004', *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004*, pp. 1–61.

BAB 5

MANAJEMEN PIUTANG (*ACCOUNT RECEIVABLE MANAGEMENT*)

Oleh Tia Ernawati

5.1 Pendahuluan

Perusahaan merupakan suatu tempat dimana terjadinya serangkaian produksi baik barang maupun jasa itu dilakukan. Pengusaha dalam menjalankan roda usahanya mempunyai tujuan yaitu mencari keuntungan atau laba serta bagaimana cara mempertahankan kelangsungan hidup perusahaanya.

Dalam menjalankan aktivitas usaha disamping memproduksi juga memasarkan hasil produksinya, salah satu strategi yang diterapkan untuk mendapatkan konsumen diantaranya meberikan fasilitas penjualan kredit agar barang yang dihasilkan bisa tersalurkan dengan cepat. Strategi ini pula dilakukan oleh perusahaan dalam menghadapi persaingan serta memperbesar jumlah penjualannya yang dapat meningkatkan hasil produksinya. Tentunya dengan fasilitas seperti ini mengandung banyak resiko bagi perusahaan. Oleh karenanya dengan timbulnya fasilitas kredit tersebut maka timbulah piutang. Dalam meminimalisir kerugian yang terjadi perusahaan harus mengelola piutang dan menerapkan sistem manajemen piutang secara baik.

Piutang dalam konsep manajemen keuangan merupakan elemen modal kerja yang selalu berputar dan dengan satu langkah dapat menjadi kas. Oleh karena itu masalah yang terkait dengan piutang menjadi sesuatu hal yang sangat penting bagi perusahaan.

Perusahaan dalam hal ini harus dapat menentukan jumlah piutang yang optimal serta pengelolaan yang baik harus di terapkan secara efisien karena berkaitan dengan tambahan laba yang nantinya akan diperoleh, baik dari segi kebijakan penjualan maupun beban yang nantinya bisa timbul akibat adanya piutang.

Menurut Jusup dalam buku Ni Luh Gede Erni Sulindawati (2017), menyebutkan bahwa “suatu piutang merupakan tagihan perusahaan kepada pelanggan ataupun pihak lain yang ditimbulkan akibat adanya kegiatan perusahaan dalam bentuk kredit”.

Menurut (Sriwerastuti dkk, 2022), “piutang adalah komponen yang sangat penting dalam aktiva lancar dan merupakan aset paling besar”. Dengan kata lain, manajemen piutang adalah suatu sistem yang di lakukan oleh organisasi perusahaan dalam hal ini dimulai dari perencanaan (*planning*), pengawasan serta pengendalian keuangan yang harus ditagihkan kepada pihak pelanggan yang memanfaatkan fasilitas kredit.

5.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut (Sriwerastuti dkk, 2022), ada empat fungsi utama dalam manajemen piutang yaitu :

1. Membuat pos perencanaan yang akan menggunakan pembayaran secara kredit.
2. Membuat kebijakan atau langkah dalam penagihan agar kredit berjalan dengan lancar;
3. Mengumpulkan informasi agar perusahaan dapat mengetahui mana piutang tertagi dan mana piutang yang tidak tertagih .
4. Melakukan evaluasi suatu kebijakan yang telah dibuat dan dijalankan agar terlihat efektif atau malah merugikan perusahaan..

5.3 Jenis – Jenis Piutang

Menurut (Ermaini, 2021), atas dasar sumber aktivitasnya, suatu piutang memiliki jenis yang berlainan, pada umumnya dalam implementasi, pada prinsipnya piutang tersebut terdiri dari :

a) Piutang Usaha / Dagang

Sejumlah uang yang harus ditagih dari oleh perusahaan yang timbul dari adanya penjualan barang secara kredit.

b) Piutang Wesel.

Suatu tagihan yang harus di tagih kepada pembuat wesel dimana pembuat wesel ini yang mempunyai kewajiban yang harus dibayarkan pada perusahaan akibat dari adanya transaksi kredit, dan akan dibayarkan dengan jangka waktu tertentu beserta bunganya.

c) Piutang Lain.

Merupakan suatu tagihan dari perusahaan kepada pelanggan yang diakibatkan oleh transaksi secara kredit diluar piutang usaha dan piutang wesel.

5.4 Faktor Yang Mempengaruhi Piutang

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi besarnya piutang (Musthafa, 2017) yaitu :

a) Besaran Penjualan Secara kredit

Didalam menentukan jumlah penjualan disini kita juga harus menentukan besarkecilnya penjualan dengan sistem kredit, karena tidak semua barang yang dihasilkan harus di jual secara kredit. Perputaran uang pun harus terus terjadi demi kelangsungan hidup perusahaan serta pembiayaan operasional perusahaan. Semakin besar penjualan yang dilakukan secara kredit maka akan semakin besar piutang atau uang yang tertanam dalam piutang. Jika suatu piutang semakin besar maka akan

semakin besar pula biaya yang timbul akibat adanya piutang.

b) Persyaratan Penjualan Secara Kredit

Persyaratan ini dibuat untuk memberikan kepastian kepada konsumen, agar dapat mengetahui kapan konsumen dapat melunasi tepat waktu dengan memberikan kebijakan untuk merangsang pembayaran secara cepat.

c) Kebijakan Pembatasan Pada Jumlah Kredit Yang Disalurkan.

Kebijakan pembatasan ini akan berbeda dari satu perusahaan dengan perusahaan lain, pembatasan pada jumlah kredit ini diberikan pada saat pertama kali konsumen melakukan transaksi secara kredit.

d) Kebijakan pada fase pengumpulan suatu piutang.

Kebijakan perusahaan pada fase pengumpulan piutang terdiri dari dua diantaranya ada pengumpulan aktif dan adapula pengumpulan pasif, pengumpulan aktif tentunya akan menimbulkan biaya karena perusahaan akan mengutus karyawannya untuk menagih kepada pelanggan tersebut sementara sebaliknya pengumpulan pasif ini hanya mengandalkan pada kepercayaan perusahaan pada pelanggan tersebut, dan menunggu pelanggan tersebut membayar utang nya.

e) Pembayaran Pelanggan

Para pelanggan dalam hal pembayaran berbeda-beda, ada yang tunai ada pula yang di transfer dan menggunakan metode pembayaran lain, dalam hal ini perusahaan harus dapat memfasilitasi dalam bentuk apapun pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan agar piutang segera dibayarkan.

5.5 Penilaian Risiko Kredit

Dalam memberikan kredit kepada pelanggan perusahaan harus mempunyai penilaian akan resiko kredit (Musthafa, 2017) yang mana penilaian resiko kredit dibagi dalam beberapa jenis, yaitu :

a) *Character*

Karakter disini mencerminkan dari sifat pelanggan atau pihak lain yang menggunakan fasilitas kredit, dimana karakter ini akan menjadi acuan bagi perusahaan penyedia layanan secara kredit apakah pelanggan ini bersifat jujur ataukah sebaliknya dalam hal pembayaran kewajibannya.

b) *Capacity*

Perusahaan juga harus melihat kapasitas pelanggan untuk menilai sejauh mana pelanggan dapat memenuhi kewajibannya di waktu lalu serta melihat kondisi perusahaan pelanggan tersebut.

c) *Capital*

Peran perusahaan dalam melihat kemampuan pelanggan dari laporan keuangan pelanggan diutamakan dalam hal permodalan.

d) *Collateral*

Untuk mengantisipasi kerugian perusahaan ada hal yang menjadi dasar penilaian resiko kredit yakni pelanggan dapat memberikan sebuah jaminan kepada pemberi kredit.

e) *Conditional*

Penilaian ini dibuat dengan melihat kondisi perekonomian atau kondisi daerah tersebut dalam kurun waktu tertentu sehingga menjadi suatu pertimbangan bagi perusahaan dalam pemberian kredit.

5.6 Kebijakan Pengelolaan Piutang

Menerapkan suatu kebijakan dalam pengelolaan piutang secara tepat dan baik akan mencegah dari terjadinya kecurangan, pemborosan dan kebocoran, serta meminimalisir kredit macet, dan meningkatkan *value added* serta produktivitas perusahaan. Ada cara yang dapat dilakukan didalam pengelolaan piutang, antara lain :

1. Membuat standar penilaian pelanggan.
2. Menentukan syarat kredit
3. Melakukan penagihan dengan rutin.
4. Melakukan penilaian piutang
5. Menilai kinerja keuangan pada arus kas usaha

Terdapat 3 cara dalam menentukan kebijakan pengelolaan piutang yaitu :

a. Manajemen Pengumpulan Piutang

Dalam pengelolaan pengumpulan piutang perlu manajemen yang baik dan benar serta menentukan prosedur yang dijadikan acuan dalam proses penagihan piutang. Dalam melakukan proses penagihan perusahaan perlu mengeluarkan biaya, besaran biaya yang dikeluarkan untuk proses penagihan tergantung besarnya piutang yang akan ditagih. Kebijakan pengumpulan piutang dapat berubah sesuai kondisi, dan hal ini tentunya akan membawa implikasi terhadap besaran jumlah penjualan kredit. Presentasi piutang yang tidak dapat tertagih keuntungan perusahaan, serta kebijakan diskon perputaran piutang serta umur piutang.

b. Tahapan dan Langkah Dalam Pencegahan Resiko Tidak Tertagihnya Piutang.

Perusahaan harus dapat menentukan besaran resiko yang nantinya di tanggung oleh perusahaan. Perusahaan harus dapat melihat serta menganalisa debitor dalam hal

pemenuhan kewajibannya. Perusahaan harus dapat mengklasifikasi setiap pelanggan guna mendapatkan informasi pelanggan yang akurat. Perusahaan dalam mengevaluasi pemberian kredit hendaklah mengadakan seleksi terhadap calon debitur.

c. Meminimalisir Kerugian Piutang

Perusahaan untuk meningkat keuntungan dan meningkatkan penjualan memberikan fasilitas penjualan tidak hanya menerima penjualan tunai tapi memberikan fasilitas kredit walaupun fasilitas tersebut tentunya akan berdampak pada kerugian yang akan diterima oleh perusahaan, oleh karena itu manajemen piutang sangat berperan besar dalam mensukseskan penjualan secara kredit, adapun seandainya hal yang tidak diharapkan terjadi dan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan maka pencatatan kerugian piutang perusahaan dapat dilakukan dengan dua metode : (1). Metode Cadangan; (2). Metode Penghapusan Langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Suherman, Elmira Siska. 2021. *Manajemen Keuangan*. Sumatra Barat : Insan Cendikia Mandiri.
- Desak Nyoman Sriwerastuti dkk. 2022. *Manajemen Keuangan*. Bandung : Media Sains Indoensia.
- Ermains dkk. 2021. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Samudra Biru.
- Musthafa. 2017. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : CV Andi OffSET.
- Nanik Kustiningsih, Ali Farhan. 2022. *Manajemen Keuangan, Dasar-Dasar Pengelolaan Keuangan*. Sidoarjo : CV Global Care.
- Ni Luh Gede Erni Sulindawati dkk. 2017. *Manajemen Keuangan Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Bisnis*. Depok : Rajawali Press.

BAB 6

MANAJEMEN PERSEDIAAN

(INVENTORY MANAGEMENT)

Oleh Rr. Suprantiningrum

6.1 Pendahuluan

Manajemen persediaan merupakan sistem manajemen persediaan dengan mengklasifikasikan barang inventaris dan menyimpan catatan inventaris yang akurat. Manajer operasi perusahaan menyadari pentingnya manajemen persediaan yang efektif. Di satu sisi, bisnis dapat memotong biaya dengan mengurangi persediaan. Jika tidak, produksi bisa terhenti, yang akan membuat pelanggan tidak senang bila tidak ada stok. Tujuan manajemen inventaris adalah untuk mencapai keseimbangan antara layanan pelanggan dan investasi inventaris. Tanpa manajemen inventaris yang efektif, kita tidak akan pernah memiliki strategi berbiaya rendah (Heizer and Render, 2014).

Demi mencapai manajemen inventaris yang efektif, dibutuhkan perencanaan, produksi, penjualan, catatan inventaris yang akurat sebagai syarat. Sistem berulang atau berkelanjutan dapat digunakan untuk menjaga akurasi hanya ketika sebuah bisnis mengetahui inventaris yang tersedia, ia dapat membuat keputusan penting terkait pesanan, penjadwalan, dan pengiriman (Heizer & Render, 2014).

6.2 Pengertian Persediaan

Menurut Heizer dan Render (2014), persediaan adalah salah satu aset yang paling berharga bagi banyak bisnis dan dapat menghasilkan setengah dari total investasi modal. Setiap bisnis memiliki jenis inventaris yang berbeda dan menggunakannya dengan cara yang berbeda, inventaris adalah aset menganggur yang menunggu untuk digunakan atau dijual (Khasmir, 2015).

Semua produk atau peralatan yang digunakan oleh bisnis, apakah itu manufaktur, perdagangan atau bisnis yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan para konsumen dari sisi persediaan. Produk atau peralatan tersebut digunakan baik untuk menyelesaikan proses produksi maupun untuk menjaga kelangsungan operasional usaha. Karena mayoritas atau lebih dari 50% modal perusahaan berupa persediaan, maka persediaan juga merupakan salah satu komponen terpenting dalam sebuah bisnis. Semua sumber daya atau produk yang digunakan oleh perusahaan disimpan dalam persediaan. Sistem inventaris adalah kumpulan pedoman dan kontrol yang melacak tingkat stok dan menentukan berapa banyak dari setiap barang yang harus dipesan serta kapan harus diisi ulang (Jacobs & Chase 2014).

6.3 Tujuan adanya Persediaan

Kita perlu membuat stok persediaan demi menjaga kelancaran operasional. Tujuan persediaan antara lain :

- a. Dapatkan diskon untuk membuat harga satuan kecil.
- b) Biaya pengiriman rendah per unit.
- c) semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
- d) Menghindari penghentian produksi karena kekurangan bahan baku.

- a) Mengurangi biaya investasi yang terkait dengan pergudangan dan persediaan.
- b) Wujudkan performa mesin puncak. Jacobs dan Chase (2014).

6.4 Fungsi Persediaan

Ada banyak penggunaan inventaris yang dapat meningkatkan fleksibilitas operasional dalam bisnis. Berikut fungsi persediaan :

- a. Menawarkan berbagai produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang diantisipasi dan melindungi bisnis dari perubahan permintaan. Inventaris semacam ini sering digunakan dalam industri ritel.
- b. Partisi dari berbagai tahap produksi. Agar produksi dan pemasok terpisah, misalnya, inventaris perusahaan mungkin perlu ditingkatkan.
- c. Manfaatkan diskon kuantitas karena membeli dalam jumlah besar dapat menurunkan biaya pengiriman.
- d. Mencegah kenaikan harga dan inflasi. Karena inventaris yang sebenarnya membutuhkan investasi terbesar, itu sangat penting.
- e. Biaya *holding* yang berlebihan dan "biaya peluang" potensial (uang yang bisa diinvestasikan dalam investasi yang lebih menguntungkan) yang dihasilkan dari investasi saham perusahaan yang berlebihan adalah dua efek negatif. Di sisi lain, jika bisnis tidak menyimpan persediaan yang cukup, mungkin menimbulkan biaya yang lebih tinggi sebagai akibat dari kekurangan bahan baku. Wahudi (2015).

6.5 Jenis Persediaan

Sesuai dengan kategorinya, jenis-jenis persediaan dibedakan menjadi :

- a. *Batch/batch inventory*, persediaan yang dimiliki dalam jumlah besar dan dibutuhkan pada waktu tertentu. Di sini, pembelian yang cukup besar dilakukan karena alasan berikut: (1). Menerima diskon; (2). Efisiensi produksi; (3). Mengurangi biaya pengiriman.
- b. Fluktuasi stok (persediaan tidak stabil), dimana jumlah stok diubah untuk mengakomodasi kebutuhan yang bervariasi dan tidak teratur (kuantitas stok tidak konstan dari waktu ke waktu).
- c. *Anticipation stock*, yaitu persediaan yang disimpan untuk mengakomodasi fluktuasi permintaan yang dapat diprediksi dan terjadi sepanjang tahun berdasarkan pola musiman. selain mengambil tindakan pencegahan terhadap potensi tantangan akuisisi bahan baku.
- d. Persediaan pada pipa adalah persediaan yang dikirim dari lokasi dimana produk digunakan.

Persediaan yang diklasifikasikan menurut gaya dan urutan pemrosesan produk meliputi :

- a. Semua bahan yang digunakan dalam produksi suatu produk dimasukkan dalam persediaan bahan baku.
- b. Persediaan suku cadang dan komponen yang dibeli, yaitu produk yang terbuat dari suku cadang yang dapat disatukan tanpa perlu manufaktur, seperti yang dipesan dari bisnis lain.
- c. Penimbunan bahan pembantu, terutama yang diperlukan agar proses produksi dapat berjalan dengan baik. Misalnya, minyak pelumas digunakan untuk melumasi pengoperasian mesin produksi.
- d. Pekerjaan dalam proses atau barang setengah jadi.

- e. Stok barang jadi.

Hal-hal yang menyebabkan terjadinya persediaan antara lain: (1). Penundaan penjualan; (2). Kehilangan pendapat; (3). Kehilangan pelanggan.

6.6 Pengendalian Persediaan

Sistem yang dikenal sebagai "pengendalian persediaan" digunakan oleh bisnis sebagai sarana komunikasi dengan personel tingkat senior dan manajer untuk menghambat pengembangan kebijakan terkait perseus. Menurut Wahyudi (2015), perjanjian pinjaman memuat tingkat penetrasi yang diinginkan, biaya penetrasi, dan tingkat investasi maksimal. Tiga komponen utama sistem pembangkitan persediaan adalah: 1) Ambang persediaan harus dijaga; 2) Cara memperbanyak persediaan; dan 3) Batas persediaan pesanan harus dijaga. Waktu dan kuantitas dijamin oleh ini. Ada dua jenis sistem pengendalian persediaan, yaitu :

1. Sistem kontinyu (jumlah pesanan tetap),
Dalam sistem kontinyu, pesanan selalu ditentukan oleh jumlah yang sama ketika persediaan yang tersedia turun ke tingkat tertentu.
2. Sistem periodik, pesanan dilakukan pada jumlah yang variabel setelah menentukan interval pesanan tertentu (Russel & Taylor, 2011).

6.7 Model Pengelolaan Persediaan

Ada tiga model manajemen persediaan, yaitu:

- 1) Model satu periode.

Model digunakan selama pembelian produk satu kali. Misalnya saat membeli baju untuk dijual karena setiap kali kita mengisi kembali, jumlah tertentu harus acara olahraga tertentu.

- 2) Model kuantitas pesanan tetap.

Model digunakan ketika kita ingin menyimpan produk dalam persediaan dan dipesan. Inventaris barang-barang ini dilacak hingga jumlahnya dikurangi ke tingkat di mana risiko kehabisan stok cukup besar sehingga Anda terpaksa melakukan pemesanan.

3) Model periode tetap

Model digunakan saat barang tersedia dan siap dikirim. Dalam model barang dipesan pada interval tertentu, misalnya setiap Senin pagi. Model ini sangat relevan ketika pesanan ditempatkan pada sekelompok item secara bersamaan.

6.8 Fungsi Persediaan Pada Kegiatan Operasional

Manajemen persediaan yang efektif adalah upaya untuk menerapkan semua kemungkinan rantai nilai sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan biaya persediaan serendah mungkin. Fungsi persediaan pada kegiatan operasional, antara lain :

- a. Pemisahan berbagai bagian proses produksi.
- b. Membedakan kegiatan Perusahaan dari permintaan dan penawaran barang yang berfluktuasi kepada konsumen
- c. Manfaatkan diskon volume yang ditawarkan oleh pemasok
- d. Perlindungan terhadap kenaikan harga komoditas akibat pengaruh inflasi.

6.9 Metode Manajemen Persediaan

Dalam manajemen persediaan, ada lima metode dalam manajemen inventaris yang sering digunakan bisnis, yaitu :

- a. Perencanaan kebutuhan material (*Material Requirement Planning*). Sistem ini digunakan untuk menghitung dengan tepat berapa banyak bahan baku, atau komponen yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu barang. Untuk menjamin bahan baku selalu tersedia. Teknik ini digunakan untuk menjaga ketersediaan bahan sekaligus memastikan persediaan yang ada tidak terlalu banyak. Menghemat uang untuk penyimpanan adalah keuntungan dari metode ini.
- b. Tinjau inventaris secara manual. Pendekatan ini adalah yang paling mudah dan populer di kalangan usaha kecil. Penilaian inventaris manual memerlukan analisis rutin stok yang ada dan permintaan yang diantisipasi di masa depan. Proses pengelolaan inventaris dapat diatur dengan peninjauan inventaris secara manual. Masalah dengan metode ini adalah membutuhkan banyak waktu, dan penggunaannya juga diperumit oleh masalah kesalahan manusia.
- c. *Just in time*, atau tepat waktu. Pendekatan ini menurunkan biaya sambil menyesuaikan dengan proses produksi. Untuk menghindari kelebihan, inventaris baru hanya akan dibeli bila diperlukan. Pelaku usaha harus senantiasa memupuk hubungan positif dengan pemasok agar dapat menerapkan strategi ini. Hal ini dilakukan untuk memastikan pemasok bisnis selalu siap menyediakan pasokan.
- d. Analisis biaya berbasis aktivitas (ABC). Metode ini mengklasifikasikan persediaan menjadi tiga kategori yang mewakili nilai persediaan dan pentingnya biaya. Kelas A adalah barang bernilai tinggi dengan kuantitas rendah, kelas B adalah barang dengan nilai sedang, kuantitas sedang, dan kelas C adalah barang dengan nilai rendah, kuantitas tinggi. Misalnya kombinasi kayu, cat, dan paku.

Karena memerlukan tindakan pengawetan khusus untuk menghindari kerusakan, kayu ini masuk dalam golongan A. Cat masuk dalam golongan B karena lebih mudah perawatannya dibandingkan kayu. Meski jumlahnya banyak, paku jauh lebih mudah dirawat daripada kayu dan cat meski termasuk dalam golongan C.

- e. Kuantitas Pesanan Ekonomis (EQQ). Metode ini dikenal dengan metode kuantitas pesanan ekonomis. EQQ adalah metode manajemen persediaan dengan membeli persediaan berdasarkan pesanan yang diterima.

6.10 Faktor Penentu Persediaan

Terdapat 3 hal yang harus diperhatikan sebagai faktor penentu persediaan, antara lain :

- a. Persediaan bahan baku

Pada perusahaan manufaktur, gudang bahan baku biasanya menawarkan fleksibilitas pengadaan. Tanpa persediaan yang cukup, bisnis harus menyisihkan cukup uang untuk membeli bahan baku yang dibutuhkan setiap saat. Di sisi lain, suatu saat pasokan bahan baku mungkin lebih besar karena pembelian mendapat keuntungan dari potongan pembelian. Persediaan bahan baku suatu perusahaan ditentukan oleh beberapa faktor antara lain: (1). Tingkat produksi; (2). Fluktuasi yang disebabkan oleh pengaruh musim; (3). Pengiriman bahan baku lancar; (4). Efektivitas rencana pembelian; (5). Model proses produksi

- b. Persediaan sedang diproses.

Work in progress adalah produk yang belum siap dan Produk yang masih dikerjakan dan belum selesai. Tingkat persediaan barang dalam proses dipengaruhi oleh sejumlah variabel, seperti: (a). Durasi proses produksi adalah waktu yang berlalu dari kedatangan bahan baku ke

- proses produksi dan penyelesaian produk jadi; (b). Memutuskan pembuatan atau pembelian bahan.
- c. Persediaan barang jadi.
Barang jadi dalam stok yang ditawarkan untuk dijual. Variabel berikut mempengaruhi jumlah barang jadi: Koordinasi antara departemen penjualan dan produksi, Kebijakan Ketentuan Penjualan dan Kredit dan persentase penjualan.

6.11 Model *Economical Order Quantity* (EOQ)

6.11.1 Asumsi Dasar EOQ

Asumsi dasar EOQ terdiri dari :

- a. Tingkat penjualan dapat diperkirakan
- b. Penggunaan bahan terus menerus
- c. Pesanan dapat ditempatkan segera
- d. Pengiriman dapat dilakukan dengan cepat

Dalam kondisi tertentu, dengan asumsi pesanan dapat segera dipenuhi begitu juga dengan pengiriman bahan, titik pemesanan ulang akan menjadi nol. Namun jika order tidak dapat segera dieksekusi, titik order dapat ditentukan kembali: (a). Tentukan tingkat penggunaan harian; (b). *Lead time* adalah jangka waktu dari mengirimkan pesanan sampai menerimanya; (c). *Re-order point* adalah pemakaian per hari dikali waktu pengiriman.

6.11.2 Biaya Terkait Persediaan

Ada tiga jenis biaya terkait persediaan yang perlu dipertimbangkan saat menentukan jumlah persediaan yang optimal. Ketiga jenis biaya tersebut adalah:

- a. Biaya pesanan
Biaya yang dikeluarkan dari pemesanan sampai barang tiba di gudang dan siap digunakan dalam proses produksi. Biaya ini termasuk: (1). Biaya administrasi pembelian dan pemesanan (*Ordering Fee*); (2).

Pengangkutan dan bongkar muat barang (shipping and unloading); (3). Biaya masuk; (4). Biaya pemeriksaan.

b. Biaya kepemilikan (biaya penyimpanan)

Termasuk semua biaya yang dikeluarkan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu. Biasanya ditampilkan sebagai persentase dari harga pembelian inventaris. Disebut juga sebagai biaya penyediaan persediaan (storage cost), biaya ini berkaitan dengan rata-rata tingkat persediaan yang selalu ada, sehingga jumlahnya bervariasi tergantung dari jumlah barang yang ada dalam persediaan. Yang termasuk dalam biaya tersebut antara lain: (1). Biaya gudang (biaya penyimpanan) meliputi: biaya sewa gudang, upah dan gaji pengawas gudang dan pekerja, biaya penanganan bahan dalam stok, biaya pengelolaan gudang, dll; (2). Pajak kekayaan untuk investasi saham satu tahun, dihitung berdasarkan investasi persediaan rata-rata satu tahun; (3). Risiko kelebihan beban / menjadi tua; (4). Kerusakan; (5). Penurunan nilai/harga persediaan; (6). Pengembalian yang diinvestasikan dalam inventaris untuk menggantikan peluang pemanfaatan modal yang hilang. dalam investasi lain disebut biaya peluang investasi yang terlewatkan.

c. Biaya Kehabisan barang (*stockout cost*)

Biaya yang dikeluarkan akibat kekurangan bahan baku untuk proses produksi, sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Biaya tambahan adalah sebagai berikut : (a). Pelanggan meminta/memesan barang ketika barang yang diminta tidak tersedia; (b). Kirim pesanan yang tertunda.

Model sederhana EOQ sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 RO}{CP}}$$

EOQ = Kuantitas Pesanan Paling Ekonomis

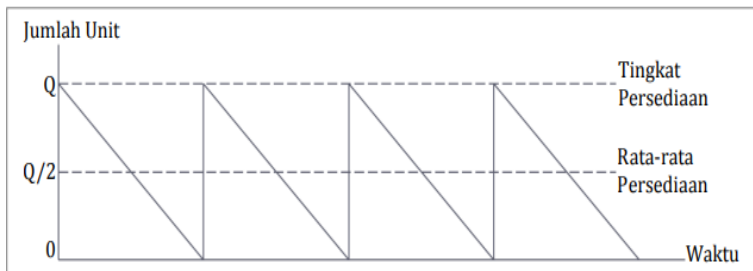
O = Biaya pemesanan setiap kali Anda melakukan pemesanan

R = Kebutuhan bahan tahunan (penggunaan).

C = Persentase biaya simpan

P = Harga beli per satuan persediaan

Hubungan antara jumlah satuan dan waktu pada model EOQ ditunjukkan pada Gambar 6.1.



Gambar 6. 1 Model Persediaan EOQ

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Titik pemesanan ulang akan meningkat sebesar persediaan sebesar dengan biaya penyimpanan persediaan pengaman.

Contoh 1 :

Permintaan tahunan = 1.000.000 unit

Biaya pemesanan per pesanan = Rp 3.500

Biaya pergudangan 25%

Harga pembelian unit = Rp 1.000

Berapakah EOQ ?

Penyelesaian :

Jumlah Pesanan	10.000	25.000	50.000	100.000
Frekuensi pesanan	100	40	20	10
Persediaan rata-rata	5.000	12.500	25.000	50.000
Biaya Penyimpanan (Rp.000)	1.250*	3.125	6.250	12.500
Biaya pemesanan (Rp.000)	350**	140	70	35
Total pengeluaran	1.600	3.265	6.320	12.535

* 5000 Rp 1000 X 25% = 1250 Rp

** 100 X Rp. 3.500 = Rp. 350

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RO}{CP}} = \sqrt{\frac{2(1.000.000)(3.500)}{25\%(1.000)}} = 5.292 \text{ unit}$$

Contoh 2 :

Persediaan besi perusahaan elektronik 12.000 unit. Penjualan tahunan diperkirakan 6 juta unit biaya pembuatan komputer Rp12.000 per unit. biaya simpan 40%. biaya schedule produksi Rp 600.000.

Ditanyakan :

1. Jumlah produksi yang ekonomis.
2. Biaya persediaan total setiap tahun.
3. Bila persediaan besi turun menjadi 6000 unit, tentukan biaya persediaan.
4. Jika biaya produksi menjadi sebesar 900.000, Tentukan jumlah produksi optimal.

Penyelesaian :

1. Jumlah produksi yang ekonomis :

Biaya produksi sama dengan harga beli

Biaya tetap production Run

R = 6 juta unit

P = Rp 12.000

Q = Rp 600.000

C = 40 %

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2RO}{CP}} \\ &= \sqrt{\frac{2(6.000.000)(600.000)}{40\%(12.000)}} = 38.730 \text{ unit} \end{aligned}$$

Jadi jumlah produksi yang ekonomis adalah 38.730 unit.

2. Biaya persediaan tahunan

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi produksi} &= 6.000.000/38.730 \\ &= 154,92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ordering Cost} &= \text{Rp. } 600.000 (154,92) \\ &= \text{Rp. } 92.952.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Carrying Cost} &= 38.730/2 + 12.000 = 31.365 \text{ unit} \\ &= 40\% (\text{Rp } 12.000) (31.365) \\ &= \text{Rp. } 150.552.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya total} &= \text{Rp. } 150.552.000 + \text{Rp. } 92.952.000 \\ &= \text{Rp. } 243.504.000 \end{aligned}$$

3. Bila persediaan besi turun menjadi 6000 unit

$$\begin{aligned} \text{Biaya simpanan} &= 38.730/2 + 7.000 = 26.365 \text{ unit} \\ &= 40\% (\text{Rp. } 12.000) (26.365) \\ &= \text{Rp } 126.552.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya total} &= \text{Rp. } 126.552.000 + \text{Rp. } 92.952.000 \\ &= \text{Rp. } 219.504.000 \end{aligned}$$

4. Bila biaya production run meningkat menjadi Rp. 900.000, besarnya EOQ adalah :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RO}{CP}}$$

$$= \sqrt{\frac{2(6.000.000)(900.000)}{40\% (12.000)}} = 47.434 \text{ unit}$$

DAFTAR PUSTAKA

- Aquilano, Nicholas J., Chase, Richard B dan Jacobs, F Robert. (2014). *Operations and Supply Chain Management*. 14th Edition. Singapore: McGraw-Hill Education
- Heizer & Render, 2014. *Operations Management*. Jakarta : Salemba Empat.
- Khasmir, 2015. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana
- Kamaludin, Rini Indriani. 2021. *Manajemen Keuangan*. CV. Mandar Maju
- Kurniawan. IH. 2017. *Manajemen Persediaan*. <http://ejournal.uajy.id>
- Syamsuddin, Lukman. 2016. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sriyani. at.all. 2022. *Manajemen Keuangan Perusahaan, Teori dan Praktis*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Taufiqur Rachman
<http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>
- Wahyudi, R. (2015). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Berdasarkan Metode EOQ di Toko Era Baru Samarinda. *Ejournal Ilmu Administrasi Bisnis*, 2(1), 162173.

BAB 7

NILAI WAKTU DARI UANG

(TIME VALUE OF MONEY)

Oleh Hartono

7.1 Pendahuluan

Konsep nilai waktu dari uang menyatakan bahwa uang yang diterima pada saat ini lebih besar nilainya dibandingkan dengan nilai uang yang diterima pada waktu yang akan datang. Sehingga dalam menilai suatu arus kas dari investasi yang dilaksanakan harus mempertimbangkan “waktu dan tingkat bunga”. Hal ini penting untuk membandingkan nilai uang yang diterima pada waktu yang berbeda. Misalnya kita akan membandingkan Rp 1.000.000,- saat ini dengan Rp 1.050.000,- satu tahun mendatang, maka kita harus mencari *kesetaraan nilai uang* tersebut pada waktu yang sama, dengan menggunakan waktu sekarang atau waktu yang akan datang. Penyetaraan itu disebut *dibungakan* bila dimensi waktunya adalah masa depan, atau *didiskon* bila dimensi waktunya adalah masa sekarang, sesuai dengan tingkat bunga yang berlaku. Dengan demikian terdapat dua konsep untuk menghitung nilai waktu dari uang, yaitu:

- a. Nilai yang akan datang (*future value atau disingkat FV*), yaitu nilai sejumlah atau serangkaian uang sekarang pada masa yang akan datang yang diperoleh dengan menggunakan tingkat bunga majemuk pada periode tertentu (*n*-tahun).
- b. Nilai sekarang (*present value atau disingkat PV*), yaitu nilai hari ini dari sejumlah uang atau serangkaian jumlah uang di masa yang akan datang, yang dihitung melalui pendiskontoan

jumlah di masa yang akan datang dengan tingkat bunga yang sesuai.(Sujana, 2009).

Keputusan keuangan dapat dihitung dengan menggunakan :

1. Teknik nilai akan datang, yaitu suatu teknik untuk menentukan nilai masa yang akan datang yang diukur pada akhir usia proyek.
2. Teknik nilai sekarang, merupakan teknik untuk mencari nilai sekarang, yang diukur pada saat awal proyek (tahun ke-0) atau, bila seseorang membuat keputusan pada tahun ke - 0.

Kedua teknik tersebut jika diterapkan dengan benar akan menghasilkan keputusan yang sama, dengan sudut pandang yang berbeda.

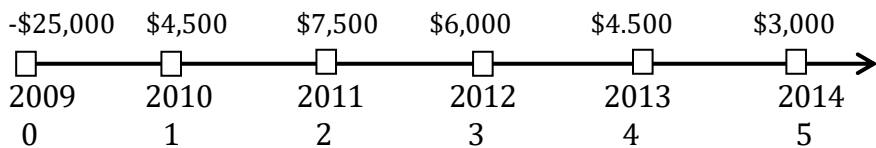
Investasi yang dilaksanakan merupakan biaya yang dikeluarkan dengan harapan menghasilkan pendapatan selama periode pemanfaatan. Dalam suatu investasi diharapkan pendapatan yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan (Pendapatan > Biaya).(Hartono, 2021).

Ilustrasi 1 :

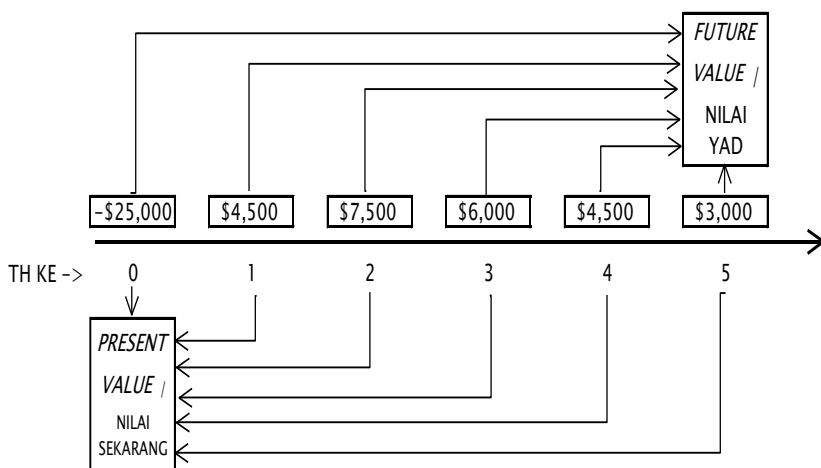
Pada tahun 2009 PT ABC memasang mesin baru untuk menambah kapasitas produksi dengan biaya investasi mesin baru tsb sebesar \$ 25,000. Diasumsikan bahwa mesin baru itu mulai akhir tahun 2010 s/d akhir tahun 2014 akan menghasilkan aliran kas tiap tahun secara berturut-turut : \$4,500 ; \$7,500 ; \$6,000 ; \$4.500 ; dan \$3,000.

Penyelesaian :

Dengan bagan, investasi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Dari bagan diatas, maka apabila manajer keuangan akan mengambil keputusan yang berkaitan dengan nilai arus kas pada masa yang akan datang atau nilai arus kas seluruhnya pada masa sekarang, ditunjukkan oleh gambar 7.1 berikut :



Gambar 7. 1 Nilai Arus Kas PT.ABC

Sumber : Diolah Penulis (2023)

7.2 Nilai Akan Datang (Fv) Dari Satu Kali Simpanan

Nilai akan datang merupakan nilai dari satu jumlah uang sekarang pada masa yang akan datang yang diperoleh dengan menggunakan tingkat bunga majemuk pada periode tertentu.

Ilustrasi ke-2 :

Anita mendepositokan uangnya \$100,000 di Bank BNI'46 dengan tingkat bunga 5 % per tahun.

1. Bila bunga dihitung berdasarkan Perhitungan bunga tunggal, maka pada akhir ke -1 s/d akhir tahun ke-5 Anita akan memperoleh sbb :

Th ke-	Perhitungan Bunga (\$)	Bunga		Pokok		Nilai Akhir
1	5% dari \$100,000	5,000	+	100,000	=	105,000
2	5% dari \$100,000	5,000	+	105,000	=	110,000
3	5% dari \$100,000	5,000	+	110,000	=	115,000
4	5% dari \$100,000	5,000	+	115,000	=	120,000
5	5% dari \$100,000	5,000	+	120,000	=	125,000

2. Bila bunga dihitung berdasarkan Perhitungan bunga majemuk, maka pada akhir ke -1 s/d akhir tahun ke-5 Anita akan memperoleh sbb :

Th ke-	Perhitungan Bunga (\$)	Bunga		Pokok		Nilai Akhir
1	5% dari \$100,000	5,000	+	100,000	=	105,000
2	5% dari \$105,000	5,250	+	105,000	=	110,250
3	5% dari \$110,250	5,513	+	110,250	=	115,763
4	5% dari \$115,763	5,788	+	115,763	=	121,551
5	5% dari \$121,551	6,078	+	121,551	=	127,629

Penyelesaian :

Perhitungan bunga majemuk secara matematis dapat digunakan rumus :

$$V_n = P(1+i)^n$$

Dimana : V_n = jumlah akhir atau jumlah dari $P + I$; P = jumlah uang pada permulaan periode, atau modal pokok ; i = tingkat bunga ; I = jumlah keseluruhan bunga yang diperoleh selama periode tertentu (n -tahun) .

Misalnya jumlah uang yang diterima Anita pada akhir tahun ke-4 adalah :

$$\begin{aligned} V_4 &= \$100,000 (1+0,05)^4 \\ &= \$100,000 (1,21551) \\ &= \$121,551 \end{aligned}$$

Maka, perhitungan Bunga Majemuk beberapa kali dalam Setahun

$$\text{Formula : } V_n = P(1+i/m)^{mxn}$$

Dari contoh di atas, nilai deposito Anita pada akhir tahun ke-5 jika bunga majemuk dibayarkan :

- 2 kali setahun (semesteran) :

$$\begin{aligned} V_5 &= \$100,000 (1+0,05/2)^{2 \times 5} \\ &= \$100,000 (1 + 0,025)^{10} \\ &= \$100,000 (1.2801) = \$128,010 \end{aligned}$$

- 12 kali setahun (bulanan) :

$$\begin{aligned} V_5 &= \$100,000 (1+0,05/12)^{12 \times 5} \\ &= \$100,000 (1 + 0.0042)^{60} \\ &= \$100,000 (1.2859) = \$128,590 \end{aligned}$$

- harian (365 kali) :

$$\begin{aligned}
 V_5 &= \$100,000 (1+0,05/365)^{365 \times 5} \\
 &= \$100,000 (1 + 0.00014)^{1825} \\
 &= \$100,000 (1.29108) = \$129,108
 \end{aligned}$$

7.3 Nilai Akan Datang Dari Anuitas

Anuitas adalah serangkaian pembayaran atau penerimaan atau aliran kas dalam jumlah yang sama setiap tahun selama periode tertentu. Ada 2 jenis dasar anuitas, yaitu :

1. Anuitas biasa (*ordinary annuity*) yaitu anuitas yang penempatannya dilakukan pada akhir periode.
2. Anuitas jatuh tempo (*annuity due*) yaitu anuitas yang penempatannya dilakukan pada awal setiap periode.

Ilustrasi ke-3 :

Dila ingin mengetahui berapa uang yang akan ia terima pada akhir tahun ke-5 yang akan datang, jika setiap tahun menabung Rp 1.000.000,- dengan tingkat bunga 7 % per tahun.

Penyelesaian :

- a. Jika anuitas yang dipilih adalah anuitas akhir periode

Akhir tahun ke	Jumlah Simpanan (Rp)	Jumlah tahun yang dibungakan	FVIFA	FVA akhir tahun (Rp)
1	1,000,000	4	1.31080	1,310,796
2	1,000,000	3	1.22504	1,225,043
3	1,000,000	2	1.14490	1,144,900
4	1,000,000	1	1.07000	1,070,000
5	1,000,000	0	1.00000	1,000,000
FV dari anuitas yang penempatannya pada akhir tahun ke-5				5,750,739

FVIFA = Future Value Interest factor for a one-Rp compounded at i percent for n years (faktor bunga nilai yang akan datang untuk 1 Rupiah anuitas yang dibungakan Secara majemuk pada tingkat bunga (i %) untuk n-tahun).

$$FVIFA_{i,n} = \sum (1+i)^{t-1}$$

$$FVA_n = PMT \times FVIFA_{i,n}$$

Rumus ini dapat digunakan hanya untuk anuitas dengan aliran kas dalam jumlah yang sama setiap tahun selama periode tertentu, bila aliran kas anuitas tidak sama, maka dapat digunakan dengan cara tabel seperti di atas.

PMT = Penerimaan/pengeluaran/aliran kas yang sama setiap akhir tahun :

$$\begin{aligned}
 FVIFA_{7\%,5} &= \{(1+0,07)^{5-1} + (1+0,07)^{4-1} + (1+0,07)^{3-1} + (1+0,07)^{2-1} + (1+0,07)^{1-1}\} \\
 &= \{(1,07)^4 + (1,07)^3 + (1,07)^2 + (1,07)^1 + (1,07)^0\} \\
 &= \{1,310796 + 1,225043 + 1,1449 + 1,07 + 1\} \\
 &= 5,750739 \\
 FVA_5 &= Rp1.000.000,- (5,750739) \\
 &= Rp5.750.739,- \approx Rp 5.751.000,-
 \end{aligned}$$

b. Jika anuitas yang dipilih adalah anuitas awal periode

Akhir tahun ke *)	Jumlah Simpanan (Rp)	Jumlah tahun yang dibungakan	FVIF	FV akhir tahun (Rp)
0	1,000,000	5	1.40255	1,402,552
1	1,000,000	4	1.31080	1,310,796
2	1,000,000	3	1.22504	1,225,043
3	1,000,000	2	1.14490	1,144,900
4	1,000,000	1	1.07000	1,070,000
FV dari anuitas yang pada awal periode				6,153,291

*) Akhir tahun ke-0,1,2,3,4 = setiap awal tahun ke-1,2,3,4,5

$$FVIFA_{i,n(\text{annuity due})} = FVIFA_{i,n} \times (1+i)$$

$$FVA_n = PMT \times FVIFA_{i,n(\text{annuity due})}$$

$$\begin{aligned}
 FVIFA_{7\%,5\text{tahun}}(\text{awal periode}) &= 5,750739 \times 1,07 \\
 &= 6,15329073 \\
 FVA_5 &= \text{Rp}1.000.000,- (6,15329073) \\
 &= \text{Rp}6.153.291,- \approx \text{Rp} 6.153.300,-
 \end{aligned}$$

7.4 Nilai Sekarang Dari Anuitas (*Present Value Of Annuity*)

7.4.1 Nilai sekarang dari anuitas pada akhir periode

Berikut formula untuk nilai sekarang dari anuitas :

$$\left. \begin{aligned}
 PVA_n &= PMT (PVIFA_{i,n}) \\
 PVIFA_{i,n} &= \sum \{1/(1+i)^n\}
 \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{Rumus ini dapat digunakan} \\ \text{hanya untuk anuitas dengan} \\ \text{aliran kas dalam jumlah yang} \\ \text{sama setiap tahun selama} \end{array}$$

Dimana :

$PVIFA_{i,n}$ = nilai sekarang dari anuitas akhir periode ke-n
pada tingkat bunga i %

PVA_n = nilai sekarang keseluruhan anuitas akhir periode ke-n

Ilustrasi ke-4 :

Tuan Amir mengharapkan akan menerima kas masuk setiap akhir tahun selama 5 tahun berturut-turut sebesar Rp1.000.000,- dari investasinya. Dengan asumsi tingkat bunga per tahun adalah 7%, Berapa jumlah keseluruhan nilai aliran kas tersebut pada saat ini, bila dihitung berdasarkan perhitungan anuitas akhir periode ?

Penyelesaian :

$$PVA_{5\text{tahun}} = \text{Rp}1.000.000,- (PVIFA_{i,n})$$

$$PVIFA_{7\%,5\text{tahun}} =$$

$$\{1/(1+0,07)^1 + 1/(1+0,07)^2 + 1/(1+0,07)^3 + 1/(1+0,07)^4 + 1/(1+0,07)^5\}$$

$$= \{1/(1,07)^1 + 1/(1,07)^2 + 1/(1,07)^3 + 1/(1,07)^4 + 1/(1,07)^5\}$$

$$= 0,935 + 0,873 + 0,816 + 0,763 + 0,713 = \underline{4,1}$$

$$\begin{aligned} PVA_{5\text{tahun}} &= \text{Rp } 1.000.000,- (4,100) \\ &= \text{Rp } 4.100.000,- \end{aligned}$$

Bisa dengan cara sbb :

Tahun ke	Aliran kas bersih	PVIFA _{7%,n*)}	Nilai sekarang
1	Rp 1.000.000,-	0.935	Rp 935.000,-
2	Rp 1.000.000,-	0,873	Rp 873.000,-
3	Rp 1.000.000,-	0,816	Rp 816.000,-
4	Rp 1.000.000,-	0,763	Rp 763.000,-
5	Rp 1.000.000,-	0,713	Rp 713.000,-
Nilai sekarang dari anuitas =			Rp 4.100.000,-
*) faktor bunga Nilai Sekarang dengan tingkat bunga 7% dari tabel PVIFA			

7.4.2 Nilai sekarang dari anuitas pada awal periode

Berikut formulanya :

$$\begin{aligned} PVA_{n(\text{awal periode})} &= PMT \{ (PVIFA_{i,n}) \times (1+i) \} \\ PVIFA_{i,n} &= \sum \{ 1/(1+i)^n \} \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} PVA_{n(\text{awal periode})} &= PMT \{ (PVIFA_{i,n}) \times (1+i) \} \\ PVIFA_{i,n} &= \sum \{ 1/(1+i)^n \} \end{aligned}} \right\} \begin{array}{l} \text{Rumus ini dapat} \\ \text{digunakan hanya untuk} \\ \text{anuitas dengan aliran} \\ \text{kas dalam jumlah yang} \end{array}$$

Berdasarkan contoh di atas, bila tuan Amir menghitung jumlah keseluruhan aliran kasnya berdasarkan perhitungan anuitas awal periode ? maka :

$$\begin{aligned} PVA_{5 \text{ tahun}(\text{awal periode})} &= \text{Rp } 1.000.000 \{ (4,100) \times (1,07) \} \\ &= \text{Rp } 1.000.000 (4,387) \\ &= \text{Rp } 4.387.000,- \end{aligned}$$

Bisa dengan cara seperti ini :

Tahun ke	Aliran kas bersih	PVIFA _{7%,n} *)	Nilai sekarang
0	Rp 1.000.000,-	1,000	Rp 1.000.000,-
1	Rp 1.000.000,-	0,935	Rp 935.000,-
2	Rp 1.000.000,-	0,873	Rp 873.000,-
3	Rp 1.000.000,-	0,816	Rp 816.000,-
4	Rp 1.000.000,-	0,763	Rp 763.000,-
Nilai sekarang dari anuitas =			Rp 4.387.000,-
*) faktor bunga Nilai Sekarang dengan tingkat bunga 7% dari tabel PVIFA			

7.5 Amortisasi Pinjaman

Amortisasi pinjaman merupakan sejumlah pembayaran pinjaman (pokok + bunga) yang sama setiap periode dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan rumus : $PVA_n = PMT (PVIFA_{i,n})$ maka diperoleh formula pengembalian dana yang sama pada setiap periode yang sama sebagai berikut :

$$PMT = \{ (PVA_n) / (PVIFA_{i,n}) \}$$

Ilustrasi ke-5 :

Ali meminjam uang sebesar US\$12.000 dengan tingkat bunga 10% pertahun, dan setuju untuk membayar setiap akhir tahun dengan jumlah yang sama selama 4 tahun untuk melunasi pinjamannya itu. Maka uang yang dibayarkan setiap akhir tahun adalah?

Penyelesaian :

$$PMT = \{ (PVA_{4 \text{ tahun}}) / (PVIFA_{10\%, 4 \text{ tahun}}) \}$$

$$PMT = (\$12.000) / (3,170)$$

$$PMT = \$3.785,49$$

Amortisasi pinjaman Ali sebagai berikut :

Pembayaran

Akhir tahun ke	Cicilan Utang	Pokok Pinjaman Awal Tahun	Bunga 0,10 x (2) (3)	Pokok [(1) – (3)] (4)	Pokok Pinjaman akhir tahun [(2) – (4)] (5)
	(1)	(2)			
1	3.785,49	12.000,00	1.200,00	2.585,49	9.414,51
2	3.785,49	9.414,51	941,45	2.844,04	6.570,47
3	3.785,49	6.570,47	657,05	3.128,44	3.442,03
4	3.785,49	3.442,03	344,20	3.441,29	0,74*)

*) seharusnya 0 (nol) → terdapat selisih \$0,74 karena adanya pembulatan

7.6 Nilai Sekarang Dari Aliran Kas Campuran

Dibawah ini merupakan nilai sekarang dari aliran campuran yang ada anuitas didalamnya.

Ilustrasi ke-6 :

Suatu aliran kas yang diharapkan perusahaan ditunjukkan dalam kolom 1 pada tabel di bawah ini. Berapa nilai sekarang yang diharapkan dari aliran kas tersebut jika perusahaan menginginkan dapat menghasilkan 9% dari aliran kas tersebut ?

Penyelesaian :

Perhitungan aliran kas dapat mengikuti Prosedur berikut ini :

Tahap ke-1 :

Mencari nilai sekarang dari anuitas dengan menggunakan tingkat bunga tertentu. Misalnya $PVIFA_{9\%,4 \text{ tahun}} = 3,240$ (tabel PVIFA), maka nilai sekarang dari anuitas adalah $Rp14.000 \times 3,240 = Rp45.360,-$

Tahap ke-2 :

Tambahkan hasil nilai sekarang yang dicari pada tahap ke-1 dalam aliran kas lainnya tepat sebelum dimulainya anuitas dan hilangkan aliran kas anuitas untuk mendapatkan aliran kas yang diperbaiki.

Tahap ke-3 :

aliran kas yang diperbaiki pada tahap ke-2 dihitung kembali pada waktu nol dengan cara seperti biasa pada tingkat bunga tertentu.

Berikut nilai sekarang dari aliran kas campuran yang terdapat anuitas di dalamnya :

Tahun (n)	Aliran kas (1)	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	
		Nilai sekarang dari anuitas (2)	Perbaikan aliran kas [(1) + (2)] (3)	$PVIF_{9\%,n}^a)$ (4)	Nilai sekarang [(3) x (4)] (5)
1	10.000		10.000	0,917	9.170,00
2	12.000	} 45.360^{c)} $PVIFA_{9\%,4}$ tahun^{b)} = 3,240	57.360	0,842	48.297,12
3	14.000			0,772	-
4	14.000			0,708	-
5	14.000			0,650	-
6	14.000			0,596	-
7	16.000			0,547	8.752,00
8	18.000			0,502	9.036,00
					75.255,12

^{a)} Faktor bunga nilai sekarang dari tabel PVIF ; ^{b)} Faktor bunga nilai sekarang dari anuitas dari tabel PVIFA ; ^{c)} $14.000 \times 3,240 = 45.360$

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono, F. A. (2021) *Anggaran Perusahaan*. 1st edn, *Anggaran perusahaan*. 1st edn. Edited by Fahrul Andriansyah. Mojokerto: CV Literasi Nusantara Abadi. Available at: www.penerbitlitnus.co.id.
- Sujana, I. M. (2009) *Manajemen keuangan teori dan praktek*. 1st edn. Surabaya: Airlangga University Press.
- Weston, JF. Bringham. E.F., 1993, *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Alih Bahasa Alfonsus Sirait, Erlangga, Jakarta

BAB 8

PENGANGGARAN MODAL

(CAPITAL BUDGETING)

Oleh Tri Yuniati

8.1 Pendahuluan

Penganggaran modal (*capital budgeting*) adalah serangkaian proses kegiatan dalam menganalisis suatu proyek dan mengambil keputusan guna menentukan proyek, dengan kata lain penganggaran modal merupakan suatu proses perencanaan dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan pengambilan dana untuk masa lebih dari satu tahun seperti biaya pembelian aset tetap: bangunan, tanah, mesin dan lain-lain.

Menurut (B Riyanto, 2007) merupakan suatu proses perencanaan investasi dan dalam pengambilan keputusan terhadap pengeluaran dana yang membutuhkan jangka waktu pengembalian dananya melebihi jangka waktu 1 tahun. *Capital budgeting* mempunyai peran penting bagi suatu perusahaan karena dapat digunakan untuk mengukur waktu untuk pengambilan dana sehingga kebutuhan dana harus benar-benar diperhitungkan dengan benar dan tepat. *Capital budgeting* dalam perencanaannya dengan melihat dari sudut pandang anak perusahaan yang akan melaksanakan proyek tersebut tetapi juga melihat dari sudut pandang perusahaan induk sebagai penyedia modal dalam melaksanakan proyek tersebut. Secara umum *capital budgeting* mempunyai arti yang

sangat penting dan dibutuhkan oleh perusahaan karena berikut :

1. Perusahaan perlu memikirkan dan mempertimbangkan sumber dana karena aset yang akan dibiayai dan hasil yang akan diperoleh membutuhkan jangka waktu yang cukup lama
2. Investasi dalam aktiva tetap mempertimbangkan harapan terhadap hasil yang diperoleh menjadi "*forecasting*" sehingga dapat mengakibatkan adanya "*over*" atau "*under investment*" terhadap aktiva tetap yang akan dibiayai, Apabila kita berinvestasi terlalu besar sehingga melebihi dari yang dibutuhkan akan berakibat dana menjadi terhenti, tetapi sebaliknya kalau jumlah yang diinvestasikan dalam aktiva tetap terlalu kecil atau kurang akan dapat mengakibatkan kekurangan peralatan. Sehingga dapat mengakibatkan perusahaan mengoperasikan usahanya dengan harga pokok yang cukup tinggi yang akan mengurangi daya bersaingnya atau kehilangan sebagian dari pasar produknya.
3. Pengeluaran dana untuk keperluan berinvestasi tersebut biasanya meliputi kebutuhan dana dengan jumlah yang cukup besar, sehingga Jumlah dana yang besar itu kemungkinan tidak dapat diperoleh atau dimiliki secara sekaligus, maka sebelumnya harus dibuat rencana dengan hati-hati dan lebih teliti
4. Kesalahan dalam perhitungan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran modal tersebut akan dapat berakibat yang panjang dan berat sehingga bisa berakibat adanya kerugian.

Anggaran akan dapat menjamin pelaksanaan rencana kerja yang dilakukan dengan biaya yang akan dikeluarkan sesuai dengan yang telah direncanakan dalam anggaran.

Dengan demikian, dalam penyusunan anggaran dimaksudkan adalah untuk memberikan jaminan dalam pencapaian *blue print* terhadap program kerja jangka panjang yang meliputi: produk atau teknologi proses produksi, kepegawaian, pangsa pasar, keuangan, citra perusahaan, sistem informasi manajemen, budaya kerja perusahaan dengan biaya yang dikeluarkan sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.

8.2 Tujuan Capital Budgeting

Capital budgeting mempunyai tujuan untuk mengevaluasi layak atau tidaknya suatu usulan rencana investasi atau proyek, apabila mengacu pendapat para ahli, maka kita akan dapat melihat secara garis besar di dalam kita menentukan tujuan dari capital budgeting. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh (JC Van Horne, 2012) tujuan *capital budgeting* meliputi

- 1) *Capital budgeting* digunakan Untuk memaksimalkan keuntungan rencana investasi atau nilai tukar perusahaan, maksudnya dengan menggunakan penganggaran modal kerja maka suatu perusahaan sebaiknya dapat beroperasi pada kondisi dimana pendapatan marginal yang diperoleh sama dengan biaya marginal yang harus ditanggung. Pendapatan marginal merupakan tingkat yang akan dihasilkan didalam pengambilan investasi, sedangkan yang dimaksud dengan biaya marginal merupakan biaya modal yang didapat karena bertambahnya dana modal yang diperoleh perusahaan
- 2) Digunakan untuk rencana dalam memilih waktu pengembalian yang tepat dan sesuai untuk jangka Panjang didalam memperoleh peningkatan nilai aktiva dan hasil dari aktiva yang dibeli, sehingga barang modal akan dipesan oleh perusahaan setelah tampak adanya

kebutuhan akan peningkatan penjualan yang harus dipenuhi guna meningkatkan penghasilan.

8.3 Langkah-langkah Proses *Capital Budgeting*

Berikut langkah-langkah dalam proses *capital budgeting* :

- 1) *Basic Reseach* (Penelitian Dasar)
Rencana dalam pelaksanaan proyek atau rencana investasi harus diperhitungkan dan didukung adanya data dan informasi yang akurat, sehingga diperlukan adanya studi lapangan guna mendapatkan data yang benar dan sesuai kebutuhan.
- 2) Membuat Proposal
Penyusunan proposal digunakan untuk memberikan gambaran dengan mendasarkan pada data yang benar dan sesuai serta disesuaikan dengan misi, visi serta kebutuhan dan kemampuan perusahaan.
- 3) Kajian dan Analisa
Proposal secara formal akan dievaluasi atau direview untuk mendapatkan tujuan yang sesuai dengan keinginan perusahaan sehingga dapat mengevaluasi kemampuan finansial perusahaan, dengan mempertimbangkan hasil yang akan diperoleh oleh perusahaan serta biaya yang harus ditanggung. Dengan menggunakan perhitungan *cash flow* untuk dapat digunakan dalam menghitung tingkat keuntungan dari investasi yang dilakukan
- 4) Pengambilan Keputusan
Penganggaran barang modal penting karena akan menggambarkan jumlah dana yang seharusnya dikeluarkan dan hasil yang akan diperoleh sehingga dapat digunakan acuan dalam pengambilan keputusan investasi.
- 5) Implementasi
Apabila sebuah proposal sudah dievaluasi dan sudah mendapatkan persetujuan sehingga dana yang

dibutuhkan sudah dipersiapkan maka segera di lakukan tahap implementasi untuk pengendalian biaya yang harus dikeluarkan dibutuhkan adanya pengawasan yang ketat.

6) Melakukan Pemantauan

Berdasarkan perencanaan proyek selama kegiatan operasional dijalankan harus adanya monitoring sehingga dapat menekan dan memaksimalkan hasil.

8.4 Penilaian Investasi

Setiap investasi yang dilakukan oleh dunia usaha sudah tentu diharapkan akan diperoleh kembali dana yang diinvestasikan tersebut disertai dengan tingkat return tertentu yang diinginkan. Investasi dalam aktiva tetap (*capital investment*) menyangkut keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut lebih dari satu tahun, meskipun batas waktu tersebut tidak bersifat mutlak. Suatu keputusan investasi dalam aktiva tetap harus dilakukan dengan perhitungan yang sangat hati-hati mengingat masa terikatnya dana dalam investasi tersebut adalah jangka panjang (Hartono, 2021). Oleh karenanya sebelum diambil keputusan menyangkut investasi modal manajemen perlu mempertimbangkan beberapa pilihan alternatif setiap usulan investasi dengan menyusun suatu *capital budgeting*, hal ini perlu dilakukan mengingat :

1. Dana yang dikeluarkan akan terikat dalam jangka panjang dan dapat mempengaruhi ketersediaan dana untuk keperluan lain, seperti modal kerja.
2. Investasi dalam aktiva tetap berkaitan dengan ekspektasi terhadap hasil penjualan pada masa yang akan datang. Kesalahan dalam melakukan *forecasting* dapat berakibat terjadinya “over” maupun “under” investment. Bila investasi terlalu besar melebihi apa yang diperlukan, maka berakibat timbulnya beban tetap yang besar bagi

perusahaan. Namun bila investasi terlalu kecil akan dapat mengakibatkan kekurangan peralatan yang berakibat pada tingginya biaya produksi dan bahkan dapat kehilangan sebagian pangsa pasar perusahaan karena tidak dapat memenuhi permintaan pasar.

3. Investasi dalam aktiva tetap memerlukan dana yang cukup besar, dimana jumlah dana tersebut tidak mungkin diperoleh dalam satu waktu sekaligus, sehingga harus disusun rencana yang hati-hati dan teliti.
4. Kesalahan dalam pengambilan keputusan mengenai pengeluaran modal akan berakibat panjang dan berat, serta tidak dapat diperbaiki tanpa adanya kerugian.

Usulan investasi yang diajukan dapat digolongkan dalam empat kategori, yaitu :

- a) Investasi Penggantian, tujuan dari investasi ini adalah untuk menjaga kontinuitas proses produksi perusahaan dimana suatu aktiva yang sudah aus (*wear-out*) atau usang (*obsolete*) harus diganti dengan aktiva yang baru. Keputusan investasi penggantian umumnya dapat diperhitungkan dengan lebih mudah.
- b) Investasi Penambahan Kapasitas, biasanya dilakukan apabila perusahaan ingin membuka pabrik baru yang membutuhkan penambahan aktiva atau perusahaan akan mengganti mesin lama yang sudah tidak efisien dengan mesin baru yang kapasitas produksinya lebih besar dan dapat beroperasi dengan lebih efisien. Jenis investasi ini tingkat ketidakpastiannya lebih besar dari pada investasi penggantian.
- c) Investasi Penambahan Jenis Produk Baru, dengan ditambahkan jenis produk yang dihasilkan perusahaan tentu membutuhkan aktiva (misalnya mesin pabrik) yang digunakan untuk memproduksi produk baru tersebut. Karena

investasi ini menyangkut produk baru, maka tingkat ketidakpastiannya semakin besar.

- d) Investasi lain-lain, untuk meningkatkan produktivitas karyawan perusahaan seringkali dibutuhkan investasi pemasangan alat pendingin udara (AC), atau mungkin juga pemasangan sistem audio (musik). Investasi seperti ini tidak termasuk ketiga jenis investasi di atas, dan tidak terkait secara langsung dengan penambahan kapasitas produksi.

Usulan investasi yang diajukan nilainya seringkali lebih besar daripada tersedianya dana yang dimiliki perusahaan, oleh karenanya setiap usulan investasi seharusnya dinilai kemudian diadakan “ranking” atas dasar kriteria tertentu. Sehingga dapat diputuskan usulan investasi mana yang dapat diterima atau ditolak, dan mana yang ditunda pelaksanaannya. Penilaian usulan investasi umumnya didasarkan pada aliran kas (*cash flow*) bukan didasarkan pada tingkat keuntungan yang dilaporkan dalam laporan keuangan (akuntansi). Hal ini karena untuk dapat menghasilkan keuntungan tambahan, perusahaan harus mempunyai kas untuk ditanamkan kembali, dan tingkat keuntungan yang dilaporkan dalam laporan keuangan belum tentu dalam bentuk kas, sehingga kas yang ada dalam perusahaan belum tentu sama dengan jumlah tingkat keuntungan yang dilaporkan dalam laporan keuangan. Setiap pengeluaran modal (*capital expenditure*) selalu mengandung dua macam aliran kas (*cash flow*), yaitu:

1. Aliran kas keluar bersih atau aliran kas netto (*net outflow of cash*), yaitu jumlah kas yang diperlukan untuk investasi baru, dan
2. Aliran kas masuk neto tahunan (*net annual inflow of cash*), yaitu hasil dari investasi baru yang diterima setiap tahun, atau sering disebut dengan “*net cash proceed*” atau sering disebut dengan “*proceed*” saja.

Terdapat beberapa metode untuk mempertimbangkan diterima atau ditolaknya suatu usulan investasi aktiva tetap, antara lain : (1) Metode *payback period*, (2) *Net present value* (3) *Internal rate of return*, dan (4) metode *accounting rate of return*. Konsep kepastian (*certainty*) menyangkut masa yang akan datang yang mengandung suatu kemungkinan hasil yang sudah dapat diketahui pada saat ini. Penganggaran modal dalam kondisi kepastian (kondisi yang pasti) mengisyaratkan bahwa aliran kas masuk bersih (*proceed*) yang diharapkan akan diterima dari investasi yang dilaksanakan memiliki jumlah yang pasti atau mendekati pasti sesuai dengan yang diharapkan atau dianggarkan dan dapat diketahui pada saat ini. Tentu saja hal ini tergantung pada asumsi tidak adanya perubahan kondisi perekonomian, tingkat inflasi, tingkat suku bunga, tingkat harga, preferensi investor, dan lain-lain (dianggap tetap) atau dengan kata lain bahwa tingkat resiko investasi sama dengan nol (tidak ada resiko).

Ilustrasi ke-1 :

Sebuah perusahaan mie instant berencana membeli sebuah mesin pengolah mie instant yang baru dari Jerman untuk menggantikan mesin lama buatan Amerika yang sudah tidak efisien lagi. Harga mesin baru beserta biaya pemasangannya sebesar Rp 6 milyar dengan taksiran umur penggunaan 3 tahun. Mesin lama masih mempunyai umur penggunaan 3 tahun lagi, dan apabila dijual pada saat ini harganya sesuai dengan nilai bukunya yaitu Rp 1,5 milyar. Dengan digantinya mesin lama diharapkan akan dapat menghemat biaya tenaga kerja, material, dan biaya reparasi atau biaya pemeliharaan setiap tahunnya sebesar Rp 2,75 milyar sebelum pajak. Pajak penghasilan ditetapkan sebesar 40 %. Pertanyaan : (a) berapa jumlah kas yang dibutuhkan untuk tambahan investasi baru (*net cash outlay*), (b) berapa jumlah *proceed* selama umur mesin baru, (c) dapatkah usul investasi tersebut diterima berdasarkan 4 metode penilaian di atas?

Penyelesaian :

(a) *Net cash outlay*

- Harga mesin baru + biaya pemasangan =Rp6.000.000.000,-
- Hasil penjualan mesin lama =Rp 1.500.000.000,-
Net cash outlay =Rp 4.500.000.000,-

(b) *Proceed*

- Penghematan biaya setiap tahun = Rp 2.750.000.000,-
- Pajak 40 % = Rp 500.000.000,-
Proceed =Rp 2.250.000.000,-

Pola *cash flow* investasi penggantian mesin baru (dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	0	1	2	3
<i>Cash outlay</i>	4.500	-	-	-
<i>Proceed</i>	-	2.250	2.250	2.250

8.4.1 Kriteria Penilaian Investasi

Kriteria penilaian investasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain :

8.4.1.1 Metode *Payback Period*

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan *proceed* atau aliran kas bersih (*net cash flow*). *Payback period* suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam dalam suatu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya. Apabila *proceed* setiap tahunnya berjumlah sama, maka *payback period* suatu

investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi dengan *proceed* tahunan. Dari contoh di atas maka *payback period*-nya adalah: Jumlah investasi Rp 4.500 juta,- dengan jumlah *proceed* tahunan sebesar Rp 2.250 juta, maka :

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Rp}4.500}{2.250} \times 1 \text{ tahun} = 2 \text{ tahun}$$

Artinya bahwa dana yang tertanam dalam investasi akan dapat diperoleh kembali seluruhnya dalam waktu 2 tahun.

Apabila *payback period* telah dapat dihitung, maka tahap selanjutnya adalah membandingkan *payback period* dari investasi yang diusulkan dengan *maximum payback period* yang ditentukan sebelumnya. Misalkan saja *maximum payback period* ditetapkan selama 3 tahun, maka usul penggantian mesin tersebut dapat diterima. Dengan kata lain, apabila *payback period* dari investasi yang diusulkan lebih pendek daripada *maximum payback period* , maka usul investasi dapat diterima. Sebaliknya apabila *payback period* dari investasi yang diusulkan lebih panjang daripada *maximum payback period* , maka seharusnya usul investasi ditolak. Konsep ini didasarkan pada pertimbangan tentang pentingnya dipertahankannya likuiditas perusahaan (pembahasan tentang likuiditas perusahaan pada bab tersendiri). Konsep ini juga sejauh mungkin mengurangi unsur ketidakpastian yang ada pada suatu investasi, sebab semakin pendek usia investasi berarti semakin kecil pula resiko ketidakpastian yang mungkin ditimbulkan.

Bagaimana apabila *proceed* suatu investasi tidak sama besarnya dari tahun ke tahun? Dengan sendirinya cara perhitungan di atas tidak dapat dilakukan. Apabila demikian kasusnya, maka dihitung *proceed* tahun per tahun, sehingga keseluruhan investasi dapat diperoleh kembali. Jelasnya kita ikuti kasus B berikut ini :

Ilustrasi ke-2:

Suatu usulan investasi dalam suatu proyek dengan nilai investasi sebesar \$120.000 diperkirakan mempunyai pola *proceed* selama usia proyek (6 tahun) berturut-turut sebagai berikut (pola *proceed* sudah termasuk pajak dan depresiasi): (1) \$60.000 ; (2) \$50.000; (3) \$40.000; (4) \$30.000; (5) \$20.000; dan (6) \$50.000.

Payback period dari investasi yang diusulkan pada ilustrasi ke-2 di atas dapat dihitung sebagai berikut:

Jumlah Investasi	\$	120.000	
<i>Proceed</i> tahun ke-1	\$	<u>60.000</u>	(-)
	\$	60.000	
<i>Proceed</i> tahun ke-2	\$	<u>50.000</u>	(-)
Investasi yang belum tertutupi sesudah akhir tahun ke-2	\$	10.000	

Proceed tahun ke-3 sebesar \$40.000 padahal dana yang dibutuhkan untuk menutup kekurangan investasi sebesar \$10.000. ini berarti bahwa waktu yang diperlukan untuk memperoleh dana sebesar \$10.000 dalam tahun ke-3 adalah:

$$\frac{10.000}{40.000} \times 1 \text{ tahun} = \frac{1}{4} \text{ tahun.}$$

Dengan demikian maka *payback period* dari investasi yang diusulkan adalah 2 $\frac{1}{4}$ tahun atau 2 tahun 3 bulan.

Beberapa kelemahan metode *payback period*, antara lain :

- Mengabaikan *proceed* yang diperoleh sesudah *payback period* tercapai, oleh karenanya kriteria ini bukan pengukur "*profitability*" tetapi mengukur "*rapidity*" atau kecepatan kembalinya dana.

- b. Metode ini mengabaikan konsep "*time value of money*",

8.4.1.2 Metode Net Present Value

Salah satu metode yang memperhatikan *proceed* sesudah tercapainya *pay back period* dan sekaligus memperhatikan konsep *time value of money* dari suatu usulan investasi adalah metode *net present value* (NPV) atau sering disebut sebagai metode *present value* saja. *Proceed* yang digunakan untuk menghitung NPV adalah *proceed* yang didiskonto atas dasar biaya modal (*cost of capital*) atau *rate of return* yang diinginkan. Konsep *cost of capital* akan dibahas dalam bab tersendiri, sedangkan *rate of return* secara garis besar merupakan tingkat pengembalian atau tingkat keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi yang akan dilaksanakan, ditunjukkan dalam bentuk prosentase. Dalam metode ini pertama-tama dihitung nilai sekarang (*present value*) dari *proceed* yang diharapkan atas dasar *discount rate* tertentu. Selanjutnya jumlah *present value* (PV) dari keseluruhan *proceed* selama usia investasi dikurangi dengan PV dari jumlah investasi (*initial investment*) atau jumlah pengeluaran modal (*capital outlays*). Selisih antara PV dari keseluruhan *proceed* dengan PV dari *initial investment* atau *capital outlays* disebut dengan *net present value* (NPV).

Kriteria penilaian usul investasi dengan metode NPV adalah apabila PV dari keseluruhan *proceed* yang diharapkan lebih besar daripada PV dari nilai investasinya (nilai NPV positif), maka usul investasi dapat diterima. Sebaliknya, apabila PV dari keseluruhan *proceed* yang diharapkan lebih kecil daripada PV dari nilai investasinya (NPV negatif), maka usul investasi seharusnya ditolak. Dengan menggunakan contoh ilustrasi ke-1, di atas, apabila dianggap *discount rate* selama usia proyek investasi sebesar 10 %, maka NPV adalah:

1. Cari nilai *discount factor* pada tabel A-2 dengan tingkat bunga 10% pada deret tahun ke-3 (karena usia proyek adalah 3 tahun); diketahui $df\ 10\% : 3\ \text{tahun} = 2,487$
2. Diketahui *initial investment* = Rp4.500 juta dan *proceed* selama 3 tahun sebesar Rp2.250 juta, maka :

$$PV\ \text{dari}\ proceed = 2,487 \times 2.250 = \text{Rp } 5.595,75$$

$$PV\ \text{dari}\ initial\ investment = \text{Rp } 4.500,00$$

$$NPV = \boxed{\text{Rp } 1.095,75}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa berdasarkan *rate of return* yang diharapkan sebesar 10 %, maka PV dari *proceed* lebih besar daripada PV investasi. Dengan kata lain NPV-nya positif, berarti usul investasi penggantian mesin lama dengan mesin baru dapat diterima. Apabila kita dihadapkan pada masalah harus memilih salah satu, maka kita akan memilih usul investasi yang paling besar. Apabila pola *proceed* tidak sama setiap tahun, contoh di atas tidak dapat digunakan, karena kita harus menghitung PV dari *proceed* setiap tahunnya untuk kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh jumlah keseluruhan *proceed* yang diharapkan dari investasi tersebut. Untuk lebih jelasnya lihat contoh berikut berdasarkan ilustrasi ke-2 :

Perhitungan NPV atas dasar *discount rate* 10%

Tahun	DF 10%	<i>Proceed</i>	PV <i>Proceed</i>
1	0,909	60.000	54.540
2	0,826	50.000	41.300
3	0,751	40.000	30.040
4	0,683	30.000	20.490
5	0,621	20.000	12.420

6	0,564	10.000	<u>5.640</u>
	PV <i>proceed</i>		164.430
	Initial Investment		<u>120.000 -</u>
	PV		44.430

Secara matematis rumus NPV dapat dituliskan :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+k)^t}$$

Dimana k = *discount rate* yang digunakan; A_t = *cash flow* pada periode t ; n = periode terakhir dimana *cash flow* diharapkan. Dengan menggunakan rumus tersebut maka NPV dapat dihitung sebagai berikut :

$$NPV = -120.000 + \frac{60.000}{(1+0,1)^1} + \frac{50.000}{(1+0,1)^2} + \frac{40.000}{(1+0,1)^3} + \frac{30.000}{(1+0,1)^4} + \frac{20.000}{(1+0,1)^5} + \frac{10.000}{(1+0,1)^6}$$

$$= 44.430,00$$

8.4.1.3 Metode Profitability Indeks (PI)

Berdasarkan perhitungan NPV pada ilustrasi ke-2 maka dapat diketahui tingkat *profitability indeks* sebagai berikut :

$$PI = \frac{164.430}{120.000} = 1.37 \rightarrow PI = \frac{PV \text{ Proceed}}{Capital - outlays}$$

Apabila kita menggunakan PI sebagai salah satu kriteria usulan investasi, maka usul investasi yang memiliki PI lebih besar daripada 1 dapat diterima, sebaliknya kalau PI kurang dari 1 usul investasi seharusnya ditolak.

8.4.1.4 Metode Internal Rate of Return (IRR) /Yield

IRR didefinisikan sebagai tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang *proceed* yang diharapkan akan diterima (*PV of future proceed*) sama dengan jumlah nilai sekarang

dari pengeluaran modal (*PV of capital outlays*). Pada dasarnya IRR harus dicari dengan cara *trial and error* dengan serba coba-coba. Berdasarkan pada ilustrasi ke-1 di atas, Misalkan kita gunakan tingkat bunga 20%, dengan bantuan tabel A-2 kita dapat menghitung NPV sebagai berikut:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{PV dari } proceed & = & 2,106 \times 2.250 = \text{Rp } 4.738,50 \\
 \text{PV dari } initial\ investment & & = \text{Rp } 4.500,00 \\
 \hline
 \text{NPV} & = & \boxed{\text{Rp } 2.385,50}
 \end{array}$$

Oleh karena hasil perhitungan masih positif maka kita coba gunakan tingkat bunga yang lebih tinggi, misalnya 24%, maka:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{PV dari } proceed & = & 1,981 \times 2.250 = \text{Rp } 4.457,30 \\
 \text{PV dari } initial\ investment & & = \text{Rp } 4.500,00 \\
 \hline
 \text{NPV} & = & \boxed{\text{Rp } (42,70)}
 \end{array}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa NPV negatif, ini berarti bahwa tingkat bunga yang sebenarnya adalah lebih kecil dari 24%. Kita coba gunakan tingkat bunga 23%, maka:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{PV dari } proceed & = & 2,011 \times 2.250 = \text{Rp } 4.524,80 \\
 \text{PV dari } initial\ investment & & = \text{Rp } 4.500,00 \\
 \hline
 \text{NPV} & = & \boxed{\text{Rp } 24,80}
 \end{array}$$

Dengan tingkat bunga 23% menunjukkan bahwa NPV positif. Dengan demikian tingkat bunga yang sebenarnya adalah di atas 23% dan dibawah 24%. Untuk mencari tingkat bunga yang sebenarnya, kita lakukan interpolasi dengan cara sebagai berikut:

	Selisih tingkat bunga	Selisih PV	Selisih PV of Proceed dengan Capital Outlays		
	23%	4.524,80	4.524,80	⇒	$\frac{24,80}{67,50} \times 1\% = 0,37\%$
	24%	4.457,30	4.500,00		
Selisih	1%	67,50	24,80		$23\% + 0,37\% = \underline{\underline{23,37\%}}$

Interpolasi dapat pula dicari dengan menggunakan rumus:

$$r = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

r = IRR yang dicari ; P1 = tingkat bunga ke-1 (24%); P2 = tingkat bunga ke-2 (23%); C1 = NPV ke-1 (-42,70); C2 = NPV ke-2 (24,80)

$$r = 24\% - (-42,70) \frac{24\% - 23\%}{24,80 - (-42,70)}$$

$$r = 24\% - \frac{42,70}{67,5}$$

$$r = 24\% - 0,6326$$

$$r = \underline{\underline{23.3674\% \approx 23,37\%}}$$

Apabila *rate of return* yang diinginkan lebih rendah dari pada *rate of return* yang sebenarnya, maka usul investasi dapat diterima. Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa besarnya *rate of return* yang dikehendaki sebesar 10% dengan tingkat NPV sebesar Rp 1.095,75 sedangkan tingkat IRR yang sebenarnya sebesar 23,37% dengan tingkat NPV sebesar Rp 0,00 (nol rupiah). Dengan demikian terdapat kelebihan antara tingkat *rate of return* yang diharapkan dengan nilai *rate of return* sebenarnya, sehingga usulan investasi dapat diterima.

8.4.1.5 Metode Accounting Rate of Return (ARR)

Metode ini sering pula disebut sebagai metode *Average Rate of Return* menunjukkan persentase keuntungan netto setelah pajak dihitung dari *average investment* atau *initial investment*. Apabila ketiga metode yang telah dibahas di atas (*payback period*, NPV dan IRR) mendasarkan diri pada *proceed* atau *cash flow*, maka metode ARR ini mendasarkan diri pada tingkat keuntungan yang dilaporkan dalam buku (*reported accounting income*). Sebagaimana ilustrasi ke-1, maka perhitungan akuntansi dari data yang tersedia menurut metode akuntansi sebagai berikut:

Penghematan B Tk, Material, Reparasi	Rp 2.750.000.000
Depresiasi mesin baru	Rp 2.000.000.000
<i>Dikurangi:</i>	
Depresiasi mesin lama	Rp 500.000.000
Tambahan depresiasi	<u>Rp 1.500.000.000 -</u>
Kenaikan <i>taxable income</i>	Rp 1.250.000.000
Pajak pendapatan (40%)	<u>Rp 500.000.000</u>
Kenaikan keuntungan setelah pajak (EAT)	<u>Rp 750.000.000</u>

Dengan demikian ARR atas dasar *initial investment* dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{ARR} &= (\text{EAT} / \text{Initial investment}) \times 100 \% \\ &= 750 / 4.500 \times 100\% = 16.67\%\end{aligned}$$

Sedangkan ARR atas dasar *average investment*, dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{ARR} &= \{\text{EAT} / (\text{Initial investment} : 2)\} \times 100 \% \\ &= 750 / (4.500 : 2) \times 100\% = 33.33\%\end{aligned}$$

Apabila kita harus memilih beberapa usulan investasi berdasarkan kriteria ARR, maka kita seharusnya memilih usulan investasi yang memiliki nilai ARR yang tertinggi.

Keunggulan metode ARR adalah kesederhanaannya dan mudah dimengerti. Setelah ARR dihitung, selanjutnya membandingkannya dengan minimum ARR yang dianggap wajar oleh perusahaan, apabila ARR hasil perhitungan memiliki nilai yang lebih besar daripada minimum ARR, maka usul investasi dapat diterima. Dan sebaliknya bila lebih kecil maka seharusnya ditolak. Namun demikian, kesederhanaan metode ARR memiliki beberapa kelemahan, diantaranya adalah: (1) tidak memperhatikan *time value of money*, (2) menitik beratkan pada masalah akuntansi, & kurang memperhatikan data cash flow dari investasi yang bersangkutan, (3) merupakan pendekatan jangka pendek dengan menggunakan angka rata-rata yang menyesatkan, dan (4) kurang memperhatikan panjangnya jangka waktu investasi.(Hartono et al., 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- B Riyanto. (2007). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan* (lima). BPFE UGM.
- Hartono, F. A. (2021). Anggaran Perusahaan. In Fahrul Andriansyah (Ed.), *Anggaran perusahaan* (1st ed.). CV Literasi Nusantara Abadi. www.penerbitlitnus.co.id
- Hartono, Krisdiana, Cuk Jaka Purwanggono, Samuel PD Anantadjaya, & Teguh Setiawan Wibowo. (2022). Analysis Of The Effect Earnings Management, Financial Ratios, Governance On Bond. *Quantitative Economics and Management Studies*, 3(6 SE-Articles). <https://doi.org/10.35877/454RI.qems1247>
- JC Van Horne, J. W. J. (2012). *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan* (Tiga belas). Salemba Empat.
- RA Brealey, SC Myers, F Allen, P. M. (2012). *Principles of corporate finance*. Tata McGraw-Hill Education.

BAB 9

BIAYA MODAL (*COST OF CAPITAL*)

Oleh Sabarudin

9.1 Pendahuluan

Terdapat 2 jenis modal yaitu : modal yang dimiliki, atau uang yang berasal dari pemegang saham dan modal asing, yang meliputi pinjaman dari bank dan pemasok. Namun, jenis modal yang paling penting adalah modal sendiri, yaitu keuntungan yang dipegang perusahaan alih-alih dibagikan kepada pemegang saham. Ini disebut biaya modal—investor membayar biaya ini ketika mereka menggunakan sumber keuangan mereka (Margaretha 2005). Perusahaan membutuhkan modal untuk mendanai operasi mereka. Sebelum mendapatkan pendanaan, perusahaan harus memperhitungkan biaya modal riil. *Tag* harga ini termasuk biaya yang terkait dengan utang, saham preferen, saham biasa, dan keuntungan perusahaan.

9.2 Fungsi Biaya Modal

Investor menggunakan biaya modal untuk menentukan pengembalian yang diharapkan perusahaan. Istilah ini mengacu pada tingkat bunga yang dibutuhkan investor untuk mendanai operasi perusahaan. Hal ini akan membantu dalam memahami biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Biaya modal berperan penting dalam tujuan akuntansi dan ekonomi, karena dapat meningkatkan potensi investasi bisnis dengan menyediakan data

tentang biaya modal. Sebab mengapa biaya modal menjadi penting, diantaranya :

9.3 Jenis-Jenis Biaya Modal

Ada dua jenis biaya modal, yaitu :

9.3.1 Biaya Modal Individual

Biaya modal individual menunjukkan laba bersih yang diantisipasi dari modal investasi yang diberikan pemilik kepada perusahaan (Husnan 2015). Menghitung biaya modal membutuhkan pemahaman biaya yang terkait dengan setiap jenis modal. Ini termasuk utang jangka pendek, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa, serta laba ditahan. Berikut ilustrasi dalam menghitung biaya modal :

1) Biaya Modal Utang Jangka Pendek

Dalam 1 tahun, utang harus dilunasi dalam waktu kurang dari satu periode. Utang dagang, wesel bayar, dan utang jangka pendek bank adalah contoh utang bank. Modal hutang jangka pendek dihitung dengan menggunakan rumus tertentu:

$$K_t = K_b (1 - t)$$

Keterangan :

K_t = biaya utang jangka pendek setelah pajak

K_b = biaya utang jangka pendek sebelum pajak, sebesar tingkat bunga utang

t = tingkat pajak

Ilustrasi ke-1 :

Setelah pajak, biaya pinjaman meningkat sebesar 12%. Perusahaan memperoleh materi secara kredit dan membayar ekstra untuk hak istimewa dengan tarif pajak penghasilan 35% ?

Penyelesaian :

$$K_t = K_b (1-t)$$

$$= 0,12 (1 - 0,35)$$

$$= 0,078 \text{ atau } 7,8\% \text{ (biaya utang setelah pajak)}$$

2) Biaya Modal Utang Jangka Panjang

Hutang jangka panjang adalah biaya untuk meminjam uang lebih dari satu tahun. Biasanya peminjam menggunakan hutang jangka panjang untuk meminjam uang untuk obligasi yang merupakan investasi jangka menengah atau jangka panjang. Sebagai alternatif, orang dapat memperdagangkan obligasi di pasar. Menghitung harga obligasi perlu menggunakan formula sebagai berikut (Harahap, 2013). Formula :

$$K_d = \frac{1 + (N - N_b)/n}{(N_b + N)/2}$$

Keterangan :

1 = bunga utang jangka panjang 1 tahun dalam rupiah

N = nilai nominal obligasi

N_b = nilai bersih penjualan obligasi

n = umur obligasi

Ilustrasi ke-2 :

PT ABC menjual obligasi dengan nilai nominal \$25 per saham. Jangka waktu obligasi adalah 15 tahun; itu diterbitkan dengan nilai nominal \$25 per saham. Mereka menjual hasil dari penjualan obligasi bersih kepada perusahaan seharga \$22. Biaya modal obligasi setiap tahun adalah bunga 4% dan tarif pajak 30% ?

Penyelesaian :

- Tahap Awal: hitung bunga dalam 1 Tahun = $25.000 \times 4\% = 1.000$ (bunga dalam 1 tahun)

$$Kd = \frac{1+(N-Nb)/n}{(Nb + N)/2} \quad Kd = \frac{1000+(25.000-22.000)/15}{(Nb + N)/2}$$

$Kd = 5,1\%$ (biaya modal sebelum pajak)

- Tahap Kedua: Dirubah menjadi biaya modal setelah pajak

$$Ki = kd (1 - t)$$

$$= 0,051 (1 - 0,3)$$

$$= 0,0357 \text{ atau } 3,57\%$$

(biaya modal obligasi setelah pajak)

- 3) Biaya Modal Saham Preferen/ *Cost of Preferred Stock (Kps)*
 Penerbitan saham preferen membebani investor lebih banyak uang daripada menjual saham biasa. Ini karena menerbitkan saham preferen membebani penerbit lebih banyak daripada menjual saham biasa. Berikut formula penentuan biaya modal per saham (Riyanto, 2013 :

$$Kp = Dp/Po$$

Keterangan :

Kp = Biaya saham preferen

Dp = Dividen saham preferen

Po = Harga saham preferen saat penjualan

Ilustrasi ke-3 :

PT ABC menjual saham preferen senilai Rp 12.000 dengan harga masing-masing Rp 15.000. Dividen per tahun adalah Rp 2.000 dan biaya penerbitan saham masing-masing Rp 180?

Penyelesaian :

$$Kp = Dp/Po$$

$$= 2000 / (15.000 - 180)$$

$$= 13,49\% \text{ (biaya saham preferen)}$$

Menurut (Margaretha, 2005) memberikan formula kedua yang mengubah biaya modal menjadi nilai setara saham preferen. Nilai ini kemudian dapat digunakan untuk menghitung biaya investasi jenis lain, berikut formulanya :

$$\text{Cost of Preferred Stock (Kps)} = Ks = \frac{Dps}{Pps}$$

$$Kps = \frac{Dps}{Po - Fc}$$

Keterangan :

Dps = dividen saham preferen (dalam nilai mata uang)

Po = harga jual saham preferen

Fc = *flotation cost* (dalam nilai mata uang)

Ilustrasi ke-4 :

PT XYZ menjual saham preferen dengan harga \$100.000 per pary. Perusahaan membayar dividen dalam dolar yang setara dengan \$200 per saham untuk setiap saham yang terjual. Untuk menerbitkan saham, PT XYZ mengenakan biaya 3% dari nilai setiap saham. Akibatnya, investor yang membeli saham preferen membayar \$100.000 lebih rendah dari harga publik?

Penyelesaian :

Dps = Rp10.000

Po = Rp100.000

Fc = 3% x Rp100.000
= Rp3.000

$$Kps = \frac{Dps}{Po - Fc} \times 100\%$$

$$= \frac{10.000}{Rp100.000 - Rp3.000} \times 100\%$$

= 10,3% (biaya saham preferen)

4) Biaya Modal Saham Biasa & laba ditahan

Ini digunakan untuk meningkatkan secara internal dengan menahan laba atau meningkat secara eksternal dengan menjual saham biasa baru. Untuk menentukan biaya ekuitas (biaya modal), orang menggunakan dua pendekatan :

a) Pendekatan Model Diskonto Dividen

Biaya ekuitas merupakan tingkat diskonto yang menyeimbangkan nilai sekarang dari keseluruhan dividen per lembar saham yang diharapkan di masa depan.

$$K_e = \frac{D_1}{P_o} + g$$

Keterangan:
Ke = biaya ekuitas
D1= dividen yang diharapkan
Po = harga pasar saham
g = pertumbuhan dividen

Ilustrasi ke-5 :

PT X diharapkan membayar dividen tahunan sebesar \$200 ketika harga pasar saham adalah \$2.500. Hasil bersih dari perhitungan ini adalah dividen tahun pertama adalah \$200. 14% lebih diharapkan pertumbuhan dividen PT X hingga tahun depan. Berapakah biaya ekuitas ?

Penyelesaian :

$$K_e = \frac{D_1}{P_o} + g$$
$$K_e = \frac{200}{2.500} + 14\%$$

= 0,22 atau 22% (biaya modal saham)

b) Pendekatan CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

Menghitung pengembalian yang diharapkan atas investasi, R_i , dan pengembalian yang diharapkan atas pasar R_m , mempertimbangkan hubungan antara keduanya. Berikut formulanya :

Keterangan :

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

R_i = tingkat *return* saham yang diharapkan

R_f = tingkat *return* bebas risiko

R_m = *return* portofolio pasar yang diharapkan

β_i = koefisien beta saham i

Ilustrasi ke-6 :

Sebuah perusahaan membeli saham ABC mengharapkan pengembalian 15% dengan margin bebas risiko 10%. Data keuangan sepuluh tahun menunjukkan bahwa nilai beta saham adalah 1,25. Berapakah tingkat return saham yang diharapkan ?

Penyelesaian :

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

$$R_i = 0,10 + 1,25 (0,15 - 0,10)$$

$$R_i = 16,25\% \text{ (biaya modal ekuitas)}$$

9.3.2 Biaya Modal Keseluruhan (WACC)

Menghitung biaya modal melibatkan mempertimbangkan semua biaya yang terkait dengan menjalankan bisnis, termasuk utang, saham, dan uang tunai. Biaya modal rata-rata tertimbang (*weighted average cost capital*, atau WACC, adalah cara paling akurat untuk menilai keseluruhan harga modal. Hal ini karena menggabungkan semua biaya ke dalam satu angka yang memperhitungkan bobot masing-masing terhadap biaya lainnya. Perusahaan memperoleh pendanaan dari berbagai sumber, seperti biaya modal untuk semua sumber keuangan (Halim 2016). Misalnya, Halim menyatakan bahwa perusahaan menggunakan biaya modal untuk semua sumber keuangan.

Ilustrasi ke-7 :

PT VILA membutuhkan dana tambahan untuk berinvestasi Rp 2 miliar. Pendanaan ini berasal dari penggunaan modal :

- a. Jumlah pendanaan obligasi adalah \$500.000, disertai dengan nilai nominal \$500.000/saham. Suku bunga yang ditawarkan adalah 20%, untuk jangka waktu 5 tahun. Selain itu, harga jual obligasi ini masing-masing adalah \$462,50; tarif pajak 30% berlaku untuk harga jual ini.
- b. Saham dijual dengan harga masing-masing \$31,25; dengan total harga \$262,5.000, tingkat dividen tertinggi adalah \$45,5 per saham. Mendanai Rp 400.000.000 menghasilkan dividen sebesar \$4.500 per saham. Mengingat angka-angka ini, saham preferen b dijual seharga $\$31,25 \times 4.500 / \text{IDR } 4.500 = \$151,75$.
- c. Berdasarkan 1,1 miliar saham yang dijual dengan harga Rp 22.500 per saham, total pendanaan perseroan menjadi c. Saham biasa dengan tingkat pertumbuhan 5%.

Atas informasi diatas, diminta:

1. Hitunglah besar biaya modal individual masing-masing

2. Hitunglah biaya modal keseluruhan (WACC)

Penyelesaian :

1. Biaya Modal Individual

a. Obligasi

$$I = 500.000 \times 20\% = 100.000 \text{ (bunga dala 1 tahun)}$$

$$Kd = \frac{1 + (N - Nb)/n}{(Nb + N)/2} = \frac{100.000 + (500.000 - 462.000)/15}{(462.500 + 500.000)/2} = 22,34\%$$

$$Ki = kd (1 - t) = 22,34\% (1 - 0.30) = 15,64\%$$

b. Saham Preferen

$$\begin{aligned} Kp &= Dp/Po \\ &= 4.500/31.250 \\ &= 14,4\% \end{aligned}$$

c. Saham biasa

$$Ke = \frac{D1}{Po} + g = \frac{3.125}{22.500} + 5\% = 18,89\%$$

2. Biaya Modal keseluruhan

Sumber Pendanaan	Jumlah Dana	Proporsi	Biaya Modal	WACC
-Obligasi	500.000.000	25%	15,64%	3,91%
-Saham preferen	400.000.000	20%	14,4%	2,88%
-Saham biasa	1.100.000.000	55%	18,89%	10,39%
Total	2.000.000.000			17,18%

Ilustrasi ke-8 :

PT Mahakam memiliki struktur modal yang dianggap sudah optimal yakni sebagai berikut:

Sumber Modal	Komposisi	Biaya Modal
Obligasi	25%	15%
Saham Preferen	15%	10%
Saham Biasa	60%	9%

Dengan tingkat pajak 40%.

Hitunglah WACC?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,25(15\%) (0,6) + 0,15 (10\%) + 0,60(9\%) \\ &= 9,15\% \end{aligned}$$

Menambahkan satu rupiah ke harga modal saham PT Mahakam menghasilkan obligasi 9 sen, saham preferen 15 sen, dan saham biasa 60 sen. Setiap kenaikan harga satu rupiah dikenakan biaya 9,15 sen—9% setelah pajak dan 10% sebelum pajak.

DAFTAR PUSTAKA

- Halim, Abdul. 2016. *Manajemen Keuangan Sektor Publik*. Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Laporan Keuangan*. Kesebelas. Jakarta: Penerbit Rajawali Pers.
- Husnan, Suad dan Enny Pudjiastuti. 2015. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Ketu. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Margaretha, Farah. 2005. *Teori Dan Aplikasi Manajemen Keuangan*. Jakarta: Grasindo.
- Riyanto, Bambang. 2013. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keem. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

BAB 10

PERENCANAAN KEUANGAN JANGKA PANJANG

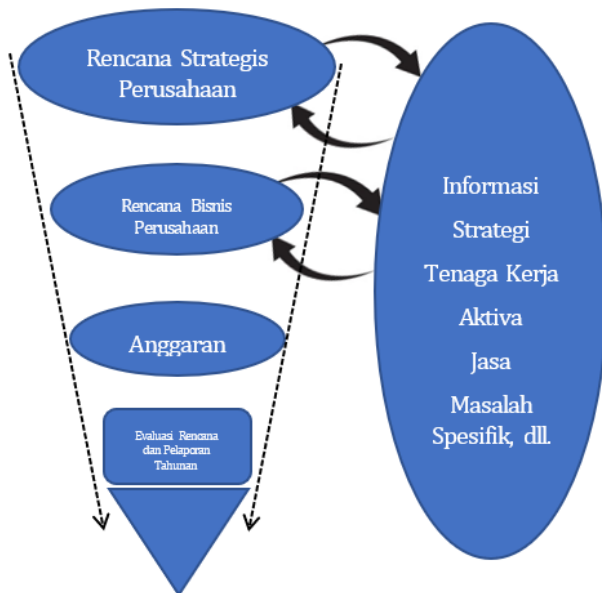
Oleh Irsal Fauzi

10.1 Tujuan Perencanaan Keuangan

Perencanaan keuangan jangka panjang bagi perusahaan bertujuan untuk mendapatkan suatu kerangka kerja khusus dalam perkembangan bisnis perusahaan. Kerangka kerja khusus tersebut meliputi Kerangka Kerja Perencanaan dan Pelaporan Terpadu, atau Pelaporan Berkala Perusahaan, meliputi proyeksi dan analisis kinerja perusahaan dalam jangka waktu sepuluh tahun ke depannya.

Perencanaan strategis yang baik, merupakan proses dari adanya indentifikasi awal masalah keuangan, dan dampak jangka panjangnya (Castrilli, 2011). Terdapat hubungan yang saling berkaitan antara perencanaan dan strategi khusus perusahaan, dalam meningkatkan transparansi maupun akuntabilitas perusahaan. Implementasi perencanaan strategis bermuara pada tindakan-tindakan yang akan diambil perusahaan, yang berkaitan dengan anggaran perusahaan tersebut. Dengan demikian, dibutuhkan informasi-informasi awal yang berkaitan dengan masalah keuangan perusahaan, untuk selanjutnya dianalisis, serta diidentifikasi permasalahan tersebut, agar tercapai tujuan perusahaan, dengan mempertimbangkan semua sumber daya yang ada di perusahaan, seperti: Aktiva, Tenaga Kerja, Jenis

Perusahaan, Strategi, Spesifikasi Masalah, dan sebagainya. Berikut merupakan ilustrasi bagaimana perencanaan keuangan jangka panjang menginformasikan Kerangka Perencanaan Bisnis dan Pelaporan Terpadu.



Gambar 10. 1 Kerangka Perencanaan Bisnis

(Sumber : Long Term Financial Planning)

Secara ideal, Kerangka dan Pedoman Perencanaan Keuangan Jangka Panjang menguraikan metodologi yang disarankan untuk mengembangkan perencanaan keuangan jangka panjang untuk menginformasikan Rencana Bisnis Perusahaan. Perencanaan keuangan jangka panjang, harus menjadi dokumen tingkat tinggi yang dapat dengan mudah dipahami oleh seluruh elemen yang ada di dalam perusahaan. Perencanaan keuangan jangka panjang, juga harus didukung oleh spreadsheet/data terperinci yang berisi informasi lain yang biasanya disiapkan untuk penggunaan internal, meskipun tidak

termasuk dalam rencana yang dipublikasikan. Secara teknis, perencanaan keuangan jangka panjang dapat disajikan secara terpisah sebagai bagian dari rangkaian rencana dan dokumen informasi lainnya, atau dapat disertakan dalam dokumen rencana bisnis perusahaan, dengan data mencakup prakiraan keuangan dalam kurun waktu 10 tahun yang terdiri dari :

1. Perkiraan Laporan Laba Rugi (L/R);
2. Laporan Arus Kas;
3. Pengaturan Tarif atau Biaya tertentu;
4. Laporan Posisi Keuangan; dan
5. Laporan Ekuitas.

Kesemua data prakiraan tersebut, harus didukung oleh:

1. Rincian asumsi di mana rencana telah dikembangkan;
2. Proyeksi pendapatan dan pengeluaran;
3. Metode pengukuran kinerja-Indikator Kinerja Utama (KPI).
4. Pemodelan skenario dan analisis sensitivitas.
5. Jadwal kerja modal utama.
6. Penilaian risiko proyek-proyek besar.

Terkait dengan perencanaan keuangan tidak terlepas dari metode *forecasting*/peramalan. Peramalan sendiri bertujuan untuk mengukur dampak masa depan dari keputusan saat ini, dan mengidentifikasi setiap opsi yang tersedia untuk menutup kesenjangan antara pendapatan dan pengeluaran. Karena, hal ini berkaitan dengan pengelolaan arus kas dan kebutuhan pendanaan, aset masyarakat dan risiko. Agar bermanfaat, peramalan harus menggunakan informasi terbaru yang tersedia. Proses peramalan harus akurat, andal, dan mudah dipahami, dan harus ditinjau dan diperbarui secara berkala. Pertimbangan penting dalam peramalan meliputi :

1. Tujuan ramalan;
2. Tingkat ketelitian yang diperlukan;
3. Siapa yang harus terlibat dalam pengumpulan data dan menyiapkan prakiraan;
4. Frekuensi tinjauan untuk memastikan mata rantai informasi;
5. Sistem internal yang diperlukan untuk menyatukan proses;
6. Pelaporan lintas organisasi;
7. Identifikasi sumber data dan indeks;
8. Pencantuman biaya 'seumur hidup' untuk proyek-proyek besar;
9. Rencana Manajemen Aset Komprehensif;
10. Kemampuan untuk menginterpretasikan data historis dan memperkirakan rasio keuangan.

Prakiraan yang kuat harus mampu mendukung Perencanaan Keuangan Jangka Panjang 10 tahun. Harus ada tingkat akurasi yang tinggi dalam prakiraan untuk 2 atau 3 tahun pertama, tingkat akurasi yang baik untuk tahun ke-4 dan ke-5, dan tingkat akurasi yang wajar untuk sisa 5 tahun dari rencana tersebut. Perencanaan keuangan jangka panjang dalam lingkungan yang dinamis harus mampu mengakomodasi beberapa tingkat ketidakpastian. Untuk proyek tertentu, dituntut adanya kemampuan yang dapat secara akurat mendefinisikan risiko dalam jangka waktu yang lama. Dengan demikian, dibutuhkan manajemen risiko yang baik, dan terukur, agar dapat mengidentifikasi aset-aset perusahaan, yang sangat penting bagi operasionalisasi perusahaan. Adapun masalah utama yang sering dihadapi sewaktu melakukan metode *forecasting*, yaitu adanya ketidakpastian seputar ketersediaan pendanaan. Hal ini, dapat diatasi dengan 2 (dua) cara, yaitu:

1. Dengan mengidentifikasi proyek-proyek prioritas perusahaan, serta proyek-proyek yang berfokus pada masa kini;
2. Dengan menentukan periode rencana proyek di mana kepastian diperlukan. Hal ini diperlukan karena waktu tunggu proyek untuk konsultasi, desain, aplikasi hibah, dan konfirmasi pendanaan sering memakan waktu 2 tahun dengan pengiriman proyek terjadi pada Tahun 3 dengan kemungkinan berlanjut ke Tahun 4.

Ketersediaan pendanaan perusahaan, berasal dari 2 (dua) sumber yaitu sumber dana internal, yang merupakan modal atau dana yang dihasilkan sendiri oleh perusahaan. Contoh dana internal adalah laba ditahan (*retained earnings*) dan penyusutan (*depreciation/amortization*). Sedangkan, dana eksternal merupakan modal yang bersumber dari pihak luar perusahaan seperti kreditur, pemegang saham, atau pengambilan dari dalam perusahaan. Contohnya hutang dan penambahan modal akibat penjualan saham (Putu Ari Aryawati *et al.*, 2022).

10.2 Model Perencanaan Keuangan

Perlu diketahui bahwa, proses perencanaan keuangan jangka panjang akan sangat berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Sebagian besar model perencanaan keuangan mengharuskan pengguna untuk menentukan beberapa asumsi tentang masa depan. Berdasarkan asumsi tersebut, model menghasilkan nilai prediksi untuk banyak variabel lainnya.

10.2.1 Perkiraan Penjualan

Hampir semua rencana keuangan membutuhkan perkiraan penjualan yang disediakan secara eksternal. Dalam model kami selanjutnya, misalnya, perkiraan penjualan akan

menjadi "penggerak", yang berarti bahwa pengguna model perencanaan akan memberikan nilai ini, dan sebagian besar nilai lainnya akan dihitung berdasarkan itu. Pengaturan ini sangat umum dilakukan oleh banyak jenis bisnis. Perencanaan keuangan sendiri akan berfokus pada penjualan masa depan yang diproyeksikan dan aset serta pembiayaan yang diperlukan untuk mendukung penjualan tersebut.

Seringkali, ramalan penjualan akan diartikan sebagai tingkat pertumbuhan penjualan daripada sebagai angka penjualan. Kedua pendekatan ini pada dasarnya sama karena kita dapat menghitung penjualan yang diproyeksikan, setelah kita mengetahui tingkat pertumbuhan. Tidak mungkin ada Prakiraan penjualan yang sempurna, karena penjualan bergantung pada keadaan ekonomi masa depan yang tidak pasti.

Untuk membantu perusahaan membuat proyeksinya, ada beberapa bisnis khusus yang berspesialisasi dalam proyeksi ekonomi makro dan industri. Rencana keuangan akan memiliki perkiraan neraca, laporan laba rugi, dan laporan arus kas. Ini disebut *Statement Proforma*. Ringkasnya. Frasa proforma secara harfiah berarti "sebagai masalah bentuk." Dalam kasus ini, berarti laporan keuangan adalah bentuk yang digunakan untuk meringkas berbagai peristiwa yang diproyeksikan untuk masa depan. Paling tidak, model perencanaan keuangan akan menghasilkan pernyataan-pernyataan ini berdasarkan proyeksi item-item utama seperti penjualan. Dalam model perencanaan, proforma merupakan output dari model perencanaan keuangan. Pengguna akan memberikan angka penjualan, dan model akan menghasilkan laporan laba rugi dan neraca yang dihasilkan.

Rencana keuangan akan menggambarkan belanja modal yang diproyeksikan. Paling tidak, proyeksi neraca akan memuat perubahan total aset tetap dan modal kerja bersih.

Perubahan ini secara efektif merupakan total anggaran modal perusahaan. Usulan pembelanjaan modal di berbagai bidang dengan demikian harus diselaraskan dengan peningkatan keseluruhan yang tercantum dalam rencana jangka panjang. Rencana keuangan tersebut juga akan mencakup bagian tentang pengaturan pembiayaan yang diperlukan. Bagian dari rencana ini harus membahas kebijakan dividen dan kebijakan hutang. Kadang-kadang, perusahaan akan mengharapkan untuk mendapatkan uang tunai dengan menjual saham baru atau dengan meminjam. Dalam hal ini, rencana harus mempertimbangkan jenis sekuritas apa yang harus dijual dan metode penerbitan apa paling tepat. Setelah perusahaan memiliki perkiraan penjualan dan perkiraan pengeluaran aset yang diperlukan, sejumlah pembiayaan baru seringkali diperlukan karena total aset yang diproyeksikan akan melebihi total liabilitas dan ekuitas yang diproyeksikan. Dengan kata lain, tidak akan ada lagi keseimbangan pada neraca keuangan. Karena pembiayaan baru mungkin diperlukan untuk menutupi semua pengeluaran modal yang diproyeksikan, sehingga variabel "strategi" keuangan harus dipilih. Adapun "sumber" yang ditunjuk atau sumber pembiayaan eksternal yang diperlukan untuk menangani setiap kekurangan (atau kelebihan) dalam pembiayaan harus dicari, dan dengan demikian membawa neraca ke dalam keseimbangan.

Sebagai contoh, sebuah perusahaan dengan peluang investasi yang besar dan arus kas yang terbatas mungkin harus meningkatkan ekuitas baru. Perusahaan lain, dengan sedikit peluang pertumbuhan dan arus kas yang cukup akan memiliki surplus dan dengan demikian mungkin membayar dividen ekstra. Setelah melakukan beberapa penyesuaian di atas, perusahaan harus melihat apakah perencanaan keuangannya telah sesuai dengan asumsi ekonomi yang diharapkan. Diantara asumsi ekonomi penting yang harus dibuat dan

diperhatikan, adalah tingkat suku bunga dan tarif pajak perusahaan.

10.2.2 Model Perencanaan Keuangan Sederhana

Kita dapat memulai diskusi tentang model perencanaan keuangan jangka panjang dengan contoh yang relatif lebih sederhana, sebagai berikut :

Tabel 10. 1 Laporan Keuangan Perusahaan A

Perusahaan Konstruksi A					
Laporan Keuangan					
Laporan Laba Rugi			Neraca Keuangan		
Penjualan	\$1.000	Aktiva	\$ 500	Utang	\$ 250
Biaya	800			Ekuitas	250
Batas Pemasukan	\$ 200	Total	\$ 500	Total	\$ 500

Sumber: (Jeffrey I. Chapman, Long Term Financial Strategies)

Kecuali dinyatakan lain, perencana keuangan di Perusahaan Konstruktor A berasumsi bahwa semua variabel terkait langsung dengan penjualan dan hubungan saat ini adalah optimal. Ini berarti bahwa, semua item akan tumbuh pada tingkat yang sama persis dengan penjualan. Ini jelas terlalu disederhanakan; kami menggunakan asumsi ini hanya untuk membuat poin. Misalkan penjualan meningkat sebesar 20 persen, meningkat dari \$1.000 menjadi \$1.200. Para perencana juga akan memperkirakan kenaikan biaya sebesar 20 persen, dari \$800 menjadi $800 \times 1,2 = \$960$. Dengan demikian, proforma laporan laba rugi akan menjadi :

Tabel 10. 2 Pro Forma Laporan L/R Keuangan Perusahaan A

Penjualan	\$ 1.200
Biaya	960
Batas Pemasukan	\$ 240

Sumber: (Jeffrey I. Chapman, Long Term Financial Strategies)

Asumsi bahwa semua variabel akan tumbuh sebesar 20 persen memungkinkan kita dengan mudah menyusun proforma neraca sebagai berikut;

Tabel 10. 3 Pro Forma Neraca Keuangan Perusahaan A

Pro Forma Neraca					
Aktiva	\$ 600	(100)	Utang	\$ 300	(50)
			Ekuitas	300	(50)
Total	\$ 600	(100)	Total	\$ 600	(100)

Sumber: (Jeffrey I. Chapman, Long Term Financial Strategies)

Perhatikan bahwa setiap kenaikan item diasumsikan mengalami kenaikan sebesar 20 persen. Angka dalam tanda kurung [(..)] adalah perubahan dollar untuk item yang berbeda. Sekarang, kita harus merekonsiliasi dua bentuk pro forma ini. Bagaimana, misalnya, laba bersih dapat sama dengan \$ 240, dan ekuitas meningkat hanya sebesar \$ 50? Jawabannya adalah, Perusahaan Kontraktor A pasti telah membyar selisih $\$ 240 - \$ 50 = \$ 190$, mungkin sebagai dividen tunai. Misalkan, Perusahaan Kontraktor A tidak membayar \$ 190. Dalam hal ini, penambahan laba ditahan adalah \$ 240

penuh. Ekuitas Perusahaan Kontraktor A dengan demikian akan tumbuh menjadi \$250 (jumlah awal) ditambah \$ 240 (pendapatan bersih), atau \$ 490, dan utang harus dihentikan agar total aset sama dengan \$ 600. Dengan total aset \$ 600 dan ekuitas \$ 490, utang harus menjadi $\$ 600 - \$ 490 = \$ 110$. Karena kita mulai dengan utang \$ 250, perusahaan harus membayar $\$ 250 - \$ 110 = \$ 140$. Pro Forma Neraca yang dihasilkan akan terlihat seperti ini:

Tabel 10. 4 Pro Forma Neraca Keuangan Perusahaan A

Pro Forma Neraca					
Aset	\$ 600	(+100)	Utang	\$ 110	(-140)
			Ekuitas	490	(+240)
Total	\$ 600	(+100)	Total	\$ 600	(+100)

Sumber: (Jeffrey I. Chapman, Long Term Financial Strategies)

Dalam hal ini, utang digunakan untuk menyeimbangkan total aset dan kewajiban yang diproyeksikan. Contoh tersebut di atas menunjukkan interaksi antara pertumbuhan penjualan dan kebijakan keuangan. Saat penjualan meningkat, demikian juga total aset. Hal ini terjadi karena perusahaan harus berinvestasi dalam modal kerja bersih dan aset tetap untuk mendukung tingkat penjualan yang lebih tinggi. Karena aset tumbuh, total kewajiban dan ekuitas (sisi kanan neraca) juga akan tumbuh. Hal yang perlu diperhatikan dari contoh sederhana di atas adalah bahwa perubahan liabilitas dan ekuitas pemilik perusahaan bergantung pada kebijakan pembiayaan perusahaan dan kebijakan dividennya. Pertumbuhan aset mengharuskan perusahaan memutuskan bagaimana membiayai pertumbuhan itu. Ini benar-benar keputusan manajerial.

10.3 Manajemen Aset

Rencana Manajemen Aset harus berisi catatan lengkap tentang infrastruktur pemerintah daerah dan aset tetap lainnya dan mencakup biaya 'seumur hidup' yang menggabungkan biaya operasi, pemeliharaan terjadwal dan biaya penyusutan, biaya modal yang dikeluarkan untuk pembaruan, biaya penggantian atas penghentian aset dan biaya terlibat dalam memperluas basis aset. Rencana manajemen aset memberikan informasi tentang biaya/nilai, penyusutan, nilai sisa dan masa manfaat yang digunakan dalam proses akuntansi untuk pelaporan keuangan. Selain itu, juga memiliki peran penting dalam menyediakan informasi untuk perencanaan keuangan jangka panjang yang akurat dan efektif.

Agar perusahaan dapat berkelanjutan secara finansial, ia harus mampu menjaga kondisi infrastruktur dan aset tidak lancarnya pada tingkat yang telah ditentukan untuk memproduksi barang maupun jasa kepada masyarakat dalam jangka panjang. Konsumsi aset tidak boleh melebihi pembaruan atau penggantian aset berdasarkan Nilai Wajar. Investasi dalam aset baru ketika aset yang ada tidak dipelihara secara memadai harus dihindari. Oleh karena itu, penetapan biaya aset 'seumur hidup' penting dalam mencapai kesinambungan keuangan, dan karenanya penting bahwa Perencanaan Keuangan Jangka Panjang perusahaan menyertakan prakiraan keuangan 'seumur hidup' dari Rencana Manajemen Aset. Perencanaan keuangan jangka panjang juga harus mempertimbangkan opsi untuk mendanai, atau mengurangi, biaya pengelolaan aset di masa depan. Kenaikan tarif/produk adalah salah satu opsi pendanaan, namun pengelolaan aset yang lebih baik dapat mengurangi biaya di masa depan. Inisiatif pengelolaan aset yang mungkin dapat mencakup rasionalisasi aset, meningkatkan efisiensi

aset, atau meningkatkan pemanfaatannya. Dimungkinkan juga untuk mempertimbangkan penggunaan utang, melakukan analisis biaya/manfaat dari layanan yang diberikan, dan menilai kembali tingkat dan standar layanan.

Perencanaan keuangan jangka panjang dari manajemen aset juga meliputi perencanaan Tenaga Kerja. Rencana tersebut merinci persyaratan sumber daya manusia untuk menjalankan operasional perusahaan dan bagaimana persyaratan tersebut perlu diubah dalam jangka pendek dan panjang untuk memenuhi prioritas yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris, dan sesuai dengan aspirasi masyarakat.

10.3.1 Ukuran Kinerja

Perusahaan harus mampu mengembangkan Indikator Kinerja Utama untuk mengukur kinerja keuangannya terhadap perencanaan keuangan jangka panjang, dan anggaran tahunan, serta untuk menilai kesinambungan keuangan perusahaan dalam jangka panjang. Indikator kinerj utama berfokus pada kinerja keuangan, yang dalam pelaksanaannya bisa saja dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Meskipun demikian, indikator kinerja utama haruslah sederhana, terukur dan dapat dipahami. Berikut merupakan Indikator Kinerja Utama keuangan, yang disesuaikan dengan pengukuran kinerjanya.

Tabel 10. 5 Indikator Kinerja Utama Keuangan

Perbandingan	Apa yang diukur
Rasio saat ini	Ukuran likuiditas perusahaan dan kemampuannya untuk memenuhi kewajiban keuangan jangka pendeknya dari aset lancar yang tidak dibatasi
Rasio Surplus Operasi	Indikatornya sejauhmana pendapatan yang diperoleh tidak hanya mencakup

	biaya operasional, tetapi juga menyediakan pendanaan modal
Debt Service Cover Ratio	Indikator kemampuan perusahaan untuk menghasilkan uang tunai yang cukup untuk menutupi pembayaran utangnya
Rasio Keberlanjutan Aset	Indikator sejauhmana aset yang dikelola oleh perusahaan diperbaharui atau diganti saat mencapai akhir masa pakainya
Rasio Konsumsi Aset	Rasio ini menyoroti kondisi tua dari aset fisik perusahaan
Rasio Pendanaan Pembaruan Aset	Menunjukkan apakah perusahaan memiliki kemampuan keuangan untuk mendanai pembaharuan aset pada tingkat pendapatan dan layanan yang ada

Sumber: (Australian Government, Long Term Financial Strategies)

10.3.2 Penyusunan Anggaran Perusahaan

Menyusun anggaran paling mudah jika kita menulisnya tahun sebelumnya. Proyeksi tersebut, ditambah dengan angka pendapatan dan pengeluaran aktual yang Anda sadari, sehingga akan menjadi dasar perkiraan Anda untuk tahun yang akan datang (Global Innovative, 2015). Adapun struktur *budget* yang perlu kita ketahui sebagai berikut:

Tabel 10. 6 Struktur Budget/Anggaran

Pendapatan	Pengeluaran
Kontribusi Pendapatan wakaf	Gaji (termasuk kenaikan gaji tahunan)

Pendapatan operasi	Tunjangan lainnya (catatan: biasanya bonus tunjangan atau insentif mencakup Jaminan Sosial, biaya pengobatan, biaya kompensasi pekerja, pajak pengangguran, biaya perawatan kesehatan, biaya asuransi, biaya pensiun. Biasanya, biaya tunjangan dihitung secara terpisah berdasarkan kategori pegawai penuh waktu dan paruh waktu. Total dari biaya tambahan diambil sebagai persentase dari total gaji penuh waktu atau gaji paruh waktu), biaya perjalanan, persediaan, pemeliharaan, keperluan peralatan
--------------------	---

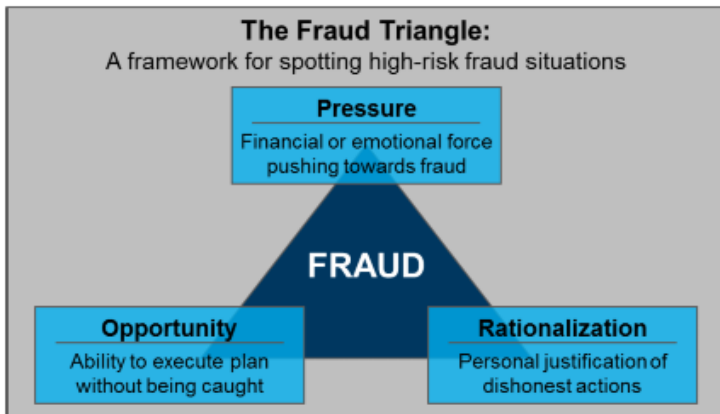
Sumber: (Erasmus, Strategic Partnership For Youth)

Capital Budgetting/Penganggaran modal sama pentingnya dengan penganggaran operasi. Proses penganggaran untuk peningkatan modal terkait langsung dengan perencanaan strategis secara keseluruhan, dan menyediakan kebutuhan keuangan untuk jangka panjang dalam pengendalian sumber daya. Karena proses penganggaran harus dilakukan jauh sebelumnya, estimasi akuisisi harus dilakukan. Selain itu, banyak pembelian modal harus dijalankan melalui analisis opsi sewa versus pembelian.

10.3.3 Kontrol Keuangan Perusahaan

Kontrol keuangan merupakan sebuah ‘alat’ yang digunakan manajer dalam melacak kemajuan, dan mengevaluasi hasil, serta termasuk dalam kategori pengendali laju bisnis perusahaan. Selama perencanaan strategis, manajemen

menetapkan tujuan terukur untuk operasi perusahaan. Kontrol keuangan berfungsi untuk melaporkan tujuan-tujuan ini dan sejauh mana tujuan tersebut telah tercapai. Selama periode pelaporan, manajer dapat memaksakan tindakan korektif jika perlu pada akhir periode pelaporan, dan hasilnya merupakan unsur dari evaluasi keseluruhan keberhasilan rencana strategis perusahaan. Fungsi terpenting lainnya dari kontrol keuangan, yaitu mencegah kecurangan-kecurangan yang dapat menyebabkan kerugian perusahaan. Kontrol keuangan yang terarah sangat dibutuhkan, jika ingin operasional perusahaan tersu berjalan, dan bisnis perusahaan terus berlanjut. Kontrol keuangan yang kuat membantu audit internal dan manajemen dalam melindungi aset organisasi. Lalu bagaimana, cara perusahaan mendeteksi adanya kecurangan? Perhatikan gambar berikut :



Gambar 10. 2 The Fraud Triangle

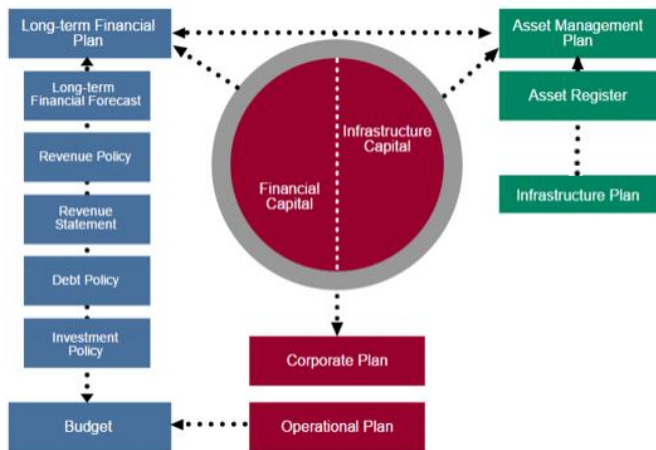
Sumber: (Global Innovative Leadership Module)

Saat menilai keadaan saat ini dari pengendalian keuangan organisasi, mulailah dengan menentukan yang mana proses keuangan yang paling menimbulkan risiko paling besar. Salah satu

cara auditor internal dapat menilai kontrol keuangan adalah dengan melihat semua fungsi dan proses dalam akuntansi dan keuangan dan menanyakan apakah ada proses "rusak" dan aktivitas tidak dilakukan dengan benar, berapa banyak masalah yang akan ditimbulkannya pada organisasi? Misalnya, jika karena alasan tertentu cek tidak dipotong, atau sistem hutang dagang tidak berfungsi dan vendor tidak dibayar, barang dan jasa tidak lagi masuk dan hal-hal akan menjadi tidak pasti. Dalam contoh ini, proses pengeluaran kas akan menjadi area di mana auditor internal ingin kontrol keuangan yang kuat diterapkan di sektor itu. Selain itu, dalam bentuk proses pencairan uang tunai, karyawan dapat mengatur vendor fiktif, memotong cek penipuan, atau membuat berurusan dengan vendor lain untuk menipu operasi perusahaan.

Contoh lain dari area di mana kontrol keuangan kuat benar-benar penting diterapkan adalah pada sektor penggajian. Penggajian adalah pengeluaran yang sangat besar untuk semua, dan fakta bahwa kelemahan atau celah sekecil apa pun dalam kontrol keuangan penggajian dapat mengakibatkan bencana. Kenyataannya, akan selalu ada orang yang mencoba melakukan penipuan, namun auditor internal harus selangkah lebih maju. Selain potensi penipuan dalam operasi, tanpa kontrol keuangan yang kuat, maka akan mudah terjadi kesalahan yang tidak disengaja (misal, salah memposting ke buku besar umum atau lupa memesan entri) yang memungkinkan kesalahan pelaporan utama tidak terdeteksi dan menyebabkan manajemen membuat keputusan yang salah, yang berpotensi menghabiskan banyak uang. Keputusan investasi yang salah akan berujung pada kebangkrutan perusahaan, karena tidak akan bijak dalam mengelola keuangan, serta berujung pada investasi dan perencanaan yang salah, serta berujung kehancuran. Pada akhirnya, kita harus menyadari pentingnya dokumen perencanaan strategis dan operasional dalam menopang entitas

dalam keberlanjutan keuangan jangka panjang perusahaan. Ini juga menunjukkan bahwa, rencana keuangan perlu diselaraskan dengan manajemen perusahaan dan aset terencana, guna menunjukkan bagaimana entitas perusahaan berniat untuk menjaga kestabilan finansialnya.



Gambar 10.3 Rencana Jangka Panjang

Sumber: (Quensland Auidt Office)

Rencana keuangan jangka panjang menggambarkan strategi keuangan entitas perusahaan. Ini termasuk perkiraan keuangan jangka panjang dan konsisten dengan dokumen operasional lainnya, seperti rencana pengelolaan aset jangka panjang. 10 (sepuluh) tahun adalah periode minimum yang harus dicakup oleh rencana dan ramalan jangka panjang. Rencana manajemen aset jangka panjang mencakup perkiraan pengeluaran untuk memperbaharui dan meningkatkan aset, dan harus selaras dengan “register” aset. Itu harus menjelaskan bagaimana entitas Anda akan memberikan infrastruktur dan

investasi jangka panjang. Prakiraan keuangan jangka panjang merangkum proyeksi 10 (sepuluh) tahun untuk pendapatan, pengeluaran, aset, dan kewajiban. Ini memungkinkan Anda untuk menghitung ukuran (rasio) keberlanjutan. Manajemen membutuhkan beberapa sektor entitas untuk memasukkan perkiraan ini dalam anggaran tahunan mereka. Berikut merupakan karakteristik dari Perencanaan Keuangan Jangka Panjang yang bisa kita jadikan acuan dalam membuat sebuah keputusan terkait bisnis perusahaan.

Tabel 10. 7 Karakteristik Perencanaan Keuangan Jangka Panjang

<i>Executive Summary</i>
Tinjauan tujuan keuangan dan strategi utama Dasar penyusunan, sumber data, dan asumsi kunci Kebijakan yang mendukung rencana keuangan
<i>Key Financial Information</i>
Ringkasan data keuangan—pendapatan, pengeluaran (operasi dan modal), aset, dan kewajiban Laporan Laba Rugi Komprehensif Laporan posisi keuangan Laporan arus kas Program modal Parameter kunci (seperti penggerak pendapatan dan biaya, jumlah karyawan, dan penggerak harga)
<i>Key Explanations</i>
Strategi dan kebijakan keuangan Risiko utama Ukuran kesinambungan keuangan dan rentang target Analisis sensitivitas Asumsi atau keterbatasan utama
<i>Better Practice</i>

Ringkas dan mudah dipahami
Jangka waktu 10 tahun
Terintegrasi dengan rencana pengelolaan aset
Diperbarui setiap tahun
Dilaporkan kepada publik

Sumber: (Quensland Auidt Office)

Sebuah rencana tidak akan memberi nilai tambah bagi pembuat keputusan dan pemangku kepentingan jika tidak cukup kuat atau canggih untuk menanggapi keadaan yang berubah. Rencana dan prakiraan kualitas membutuhkan waktu dan staf yang terampil untuk melakukannya. Jangan hanya 'memajukan' pengeluaran dan pendapatan, dan meningkatkan penggunaan harga dan biaya indeks umum. Pendekatan bisnis biasa seperti ini, justru akan 'mengunci' pengaturan kebijakan yang ada tanpa menguji apakah perencanaan keuangan tersebut tetap 'realistis' atau 'layak'.

Berikut hal-hal yang harus diperhatikan :

a. Investasi Waktu.

Luangkan waktu untuk memahami dan memilih input yang sesuai, di mana manajemen bermaksud untuk mengambil bisnisnya, dan bagaimana entitas akan mencapai visi mereka. Investasi dalam waktu dapat diterjemahkan menjadi manajemen keberlanjutan keuangan jangka panjang yang lebih baik, informasi pendukung keputusan yang lebih baik, dan kemampuan untuk merespons lebih awal.

b. Model peramalan yang sesuai.

Perubahan keadaan merupakan risiko yang melekat dalam perencanaan jangka panjang. Mengubah aliran pendapatan, ketidakpastian dalam pendanaan hibah, pergerakan suku bunga, dan kenaikan upah dan biaya bahan baku semuanya sulit untuk meramalkannya. Suatu model dapat menunjukkan

pengaruh terhadap rencana keuangan jangka panjang suatu entitas dari perubahan variabel.

c. Kualitas data yang mendasari.

Banyak entitas sektor publik mengelola aset kompleks dan menyediakan barang atau jasa dengan biaya tertentu. Sektor entitas publik membutuhkan data berkualitas baik dan strategi keuangan yang jelas untuk mengatur parameter yang dibutuhkan untuk menghasilkan perkiraan akurat. Data kondisi aset yang akurat, sisa masa manfaat, dan indeks harga dalam ekonomi lokal Anda penting untuk memastikan peramalan dapat diandalkan. Entitas yang memiliki kualitas data yang buruk harus segera direview, dan segera menerapkan rencana untuk memperbaikinya. Bahkan perkiraan didukung oleh data yang buruk, di mana keterbatasan diakui, akan membantu para pembuat keputusan.

d. Komunikasi.

Rencana keuangan jangka panjang ditulis untuk menjelaskan strategi dan prakiraan keuangan. Oleh karena itu, itu perlu ditulis dalam bahasa sederhana, memiliki penjelasan yang disesuaikan—bukan definisi standar metrik keuangan dan menjadi relevan dengan pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola dan pemangku kepentingan entitas, termasuk publik. Entitas akan perlu merevisi rencana tersebut jika pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola tidak dapat menggunakannya untuk membantu pengambilan keputusan mereka dan meningkatkan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Castrilli, J. (2011) *Long Term Financial Planning Strategy*. Perth: Australian Government.
- Global Innovative (2015) 'Global Innovative Leadership Module: Budget and Financial Planning'. Available at: www.eleaderstochange.com.
- Putu Ari Aryawati, N. *et al.* (2022) *Manajemen Keuangan*. Klaten: CV. Tahta Media Group.

BAB 11

ANALISIS LAPORAN KEUANGAN (*FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS*)

Oleh Putu Rani Susanthi

11.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Untuk membuat keputusan terbaik bagi pembangunan berkelanjutan perusahaan, manajemen perlu mengetahui status keuangannya. Untuk memahami keadaan keuangan perusahaan, maka perlu dilakukan analisis laporan keuangan perusahaan. Sebelum mengevaluasi laporan keuangan, sebaiknya pahami terlebih dahulu analisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan melibatkan penerapan metode dan teknik analisis terhadap laporan keuangan dan data lainnya untuk melihat pengukuran dan hubungan tertentu dari laporan yang sangat berguna untuk pengambilan keputusan (Bernstein, 1983).

Menganalisis laporan keuangan melibatkan memecah laporan keuangan menjadi unit-unit data yang lebih kecil dan memeriksa hubungan yang signifikan atau bermakna di antara mereka, baik kuantitatif maupun non-kuantitatif. Tujuannya untuk mengetahui lebih dalam kondisi perekonomian yang sangat penting untuk mengambil keputusan yang tepat (Harahap, 2012). Analisis laporan keuangan adalah analisis laporan keuangan yang terdiri dari penelaahan atau kajian tentang hubungan dan kecenderungan atau kecenderungan untuk menentukan posisi keuangan dan kinerja serta perkembangan perusahaan yang bersangkutan (S. Munawir, 2000).

Analisis laporan keuangan adalah analisis posisi keuangan perusahaan, yang meliputi neraca dan laporan laba rugi. Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis laporan keuangan adalah suatu cara untuk menggambarkan laporan keuangan, termasuk neraca dan laporan laba rugi, untuk memperoleh informasi mengenai posisi keuangan suatu perusahaan sesuai kebutuhan, membuat keputusan yang tepat. Pemangku kepentingan memerlukan analisis laporan keuangan untuk menentukan kelangsungan usaha. Kelompok kepentingan dibagi menjadi dua kategori : internal dan eksternal. Sementara pemegang saham, kreditur, pemasok, pemerintah, dan pelanggan adalah pihak eksternal yang memerlukan informasi mengenai pemeriksaan rekening keuangan , manajemen dan karyawan terlibat satu sama lain sebagai pihak internal .

11.2 Tujuan dan Manfaat Analisis Laporan Keuangan

Keunggulan analisis laporan keuangan sebagai berikut (Harahap, 2009) :

1. Dapat menawarkan informasi yang lebih detail dan komprehensif dibandingkan dengan yang terdapat dalam laporan keuangan biasa .
2. Memiliki kemampuan menggali informasi yang tersembunyi atau tersirat dalam laporan keuangan tetapi tidak terlihat secara langsung (implisit).
3. Memiliki kemampuan mengidentifikasi permasalahan laporan keuangan .
4. Memiliki kemampuan untuk membongkar hal - hal yang tidak sesuai dengan laporan keuangan , baik dari segi komponen internal maupun dari segi data yang dikumpulkan dari sumber di luar organisasi .

5. Menyadari karakteristik hubungan yang pada akhirnya dapat memunculkan model dan teori di lapangan , seperti untuk prediksi dan kemajuan .
6. Dapat memberi pembuat keputusan informasi yang mereka butuhkan.Dalam istilah lain , pemeriksaan laporan keuangan dilakukan karena alasan berikut :
 - a. Dapat mengevaluasi pencapaian perusahaan .
 - b. Mampu memprediksi laporan bisnis
 - c. dapat mengevaluasi keadaan keuangan masa lalu dan sekarang dari titik waktu tertentu :
 - Posisi keuangan (aset, neraca, dan ekuitas)
 - Hasil usaha perusahaan (hasil atau beban)
 - Likuiditas
 - Solvabilitas
 - Aktivitas
 - Rentabilitas atau profitabilitas
 - Indikator pasar modal
 - d. Menganalisa perkembangan sepanjang waktu
 - e. Mengevaluasi susunan struktur keuangan dan aliran dana
7. Sebuah perusahaan dapat diberi peringkat menggunakan seperangkat kriteria bisnis yang mapan.

Tujuan analisis laporan keuangan (Kasmir, 2018) adalah :

1. Untuk memastikan situasi keuangan perusahaan selama periode waktu tertentu, termasuk aset, kewajiban, ekuitas dan kinerja bisnis selama beberapa periode waktu yang berbeda .
2. Untuk mengidentifikasi kekurangan perusahaan.
3. Untuk menyadari kelebihan yang dimiliki.
4. Untuk menentukan tindakan korektif di masa depan yang diperlukan sehubungan dengan situasi keuangan perusahaan saat ini .

5. Untuk menentukan apakah kinerja manajemen ke depan perlu dilakukan penyegaran karena dianggap efektif atau tidak berhasil .
6. Dapat juga digunakan untuk membandingkan hasil usaha dengan perusahaan dalam industri yang sama .

11.3 Bentuk-bentuk dan Teknik Analisis

Tujuan penentuan metode dan teknik analitis yang tepat adalah untuk memastikan bahwa laporan keuangan tersebut memberikan hasil sebanyak mungkin dan mudah untuk ditafsirkan. Tahapan atau prosedur analisis keuangan adalah:

1. Mengumpulkan informasi keuangan dan informasi tambahan yang diperlukan baik untuk satu periode maupun beberapa periode selengkap mungkin
2. Lakukan pengukuran atau perhitungan yang tepat dan telaten dengan menggunakan rumus tertentu sesuai dengan pedoman yang berlaku untuk memastikan keakuratan hasil
3. Melakukan perhitungan dengan hati- hati memasukkan angka dalam laporan keuangan
4. Menafsirkan hasil perhitungan dan pengukuran
5. Menyusun laporan keadaan keuangan perseroan
6. Bila perlu memberikan rekomendasi atas hasil analisis.

Secara umum terdapat dua jenis metode analisis, yaitu:

1. Analisis Vertikal (statis)
Analisis vertikal adalah analisis yang hanya mempertimbangkan satu periode akuntansi .Hanya satu periode yang dicakup oleh materi , dan perkembangan musim tidak diketahui.
2. Analisis Horizontal (Dinamis)
Membandingkan laporan keuangan dari periode waktu yang berbeda adalah proses melakukan analisis horizontal.

Dari satu waktu ke waktu berikutnya, perkembangan perusahaan ditunjukkan dalam analisis ini.

Laporan keuangan diperiksa dengan menggunakan berbagai pendekatan analitis selain kedua analisis tersebut di atas. Berikut teknik analisis yang dapat digunakan :

- a. Analisis Komparatif Laporan Keuangan
Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan dari lebih satu periode. Analisis ini digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi baik berupa kenaikan maupun penurunan pada setiap komponen analisis. Selain itu, analisis ini dapat menentukan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.
- b. Analisis tren
Analisis ini biasanya dinyatakan dalam persentase tertentu, yang dilakukan secara periodik untuk melihat perubahan apa yang dialami perusahaan dan seberapa besar perubahan tersebut dihitung dalam persentase.
- c. Analisis Persentase Komponen
Analisis ini membandingkan komponen laporan keuangan pada neraca dan laporan laba rugi. Tujuan dari hasil analisis ini adalah untuk mengetahui: (1). persentase investasi pada setiap real estate atau total aset; (2). struktur modal; (3). pembentukan biaya penjualan.
- d. Analisis Pemanfaatan Sumber dan Aset
Dengan bantuan analisis ini, sumber keuangan dan pemanfaatan aset perusahaan selama periode ditentukan. Selain itu, tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui besarnya modal kerja dan alasan perubahan modal kerja perusahaan selama periode tersebut.
- e. Analisis sumber dan penggunaan uang tunai
Analisis ini mengidentifikasi sumber sumber daya keuangan perusahaan, cara penggunaannya, serta faktor yang

berkontribusi terhadap perubahan jumlah sumber daya keuangan di dalam organisasi dari waktu ke waktu .

f. Analisis rasio

Analisis rasio digunakan untuk menentukan pos-pos dalam laporan keuangan tunggal atau pos-pos antara neraca dan laporan laba rugi.

g. Analisis Kredit

Analisis ini merupakan analisis yang digunakan untuk menilai kesesuaian pinjaman yang diberikan oleh lembaga keuangan seperti bank.

h. Analisis Laba Kotor

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui besarnya laba kotor dalam satu periode dan untuk mengetahui alasan perubahan laba kotor antar periode.

i. Analisa titik impas

Tujuan dari analisa ini adalah untuk menentukan besarnya keuntungan pada berbagai tingkat penjualan.

11.4 Penggunaan Teknik Analisis Pada Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan harus digunakan sesuai dengan kebutuhan pihak-pihak yang membutuhkan informasi keuangan perusahaan sehingga para pengambil keputusan dapat memberikan keputusan yang tepat untuk keberlanjutan perusahaan.

Tabel 11. 1 Neraca Perbandingan PT. Tiga Permata**PT. Tiga Permata****Neraca Perbandingan****Per 31 Desember 2019 dan 2020 (dalam jutaan)**

Keterangan	Periode		Kenaikan / Penurunan		Rasio
	2019	2020	Rupiah	%	
Aktiva Lancar					
Kas	400	625	225	56.25	1.56
Giro	230	300	70	30.43	1.30
Surat-surat berharga	100	70	(30)	(30.00)	0.70
Piutang	300	250	(50)	(16.67)	0.83
Sediaan	125	100	(25)	(20.00)	0.80
Total Aktiva Lancar	1,155	1,345	190	16.45	1.16
Aktiva Tetap					
Tanah	2,500	3,000	500	20.00	1.20
Mesin	3,000	3,500	500	16.67	1.17
Kendaraan	1,250	1,000	(250)	(20.00)	0.80
Akumulasi Penyusutan	(300)	(450)	(150)	50.00	1.50
Total Aktiva tetap	6,450	7,050	600	9.30	1.09
Aktiva lainnya					
Total Aktiva Lainnya	400	275	(125)	(31.25)	0.69
Total Aktiva	8,005	8,670	665	8.31	1.08
Utang Lancar					
Utang bank	550	500	(50)	(9.09)	0.91
Utang dagang	125	200	75	60.00	1.60
Utang wesel	100	50	(50)	(50.00)	0.50
Utang lainnya	80	120	40	50.00	1.50
Total utang lancar	855	870	15	1.75	1.02
Utang jangka panjang					
Utang bank 3 tahun	3,000	2,800	(200)	(6.67)	0.93

Utang obligasi	1,250	1,500	250	20.00	1.20
Total utang jangka panjang	4,250	4,300	50	1.18	1.01
Ekuitas					
Modal setor	2,500	2,500	0	0.00	1.00
Cadangan laba	400	1,000	600	150.00	2.50
Total Ekuitas	2,900	3,500	600	20.69	1.21
Total Passiva	8,005	8,670	665	8.31	1.08

Sumber : Diolah Penulis (2023)

**Tabel 11. 2 Laporan Laba Rugi Perbandingan
PT.Tiga Permata**

PT. Tiga Permata

Laporan Laba Rugi Perbandingan

Per 31 Desember 2019 dan 2020 (dalam jutaan)

Keterangan	Periode		Naik (Turun)	%
	2019	2020		
Total Penjualan	10,000,000	11,000,000	1,000,000	10.00
Harga Pokok Penjualan	6,700,000	7,400,000	700,000	10.45
Laba Kotor	3,300,000	3,600,000	300,000	9.09
Biaya Operasi				
Biaya Administrasi & Umum	1,250,000	1,450,000	200,000	16.00
Biaya Penjualan	75,000	100,000	25,000	33.33
Biaya Lainnya	25,000	30,000	5,000	20.00
Total Biaya Operasi	1,350,000	1,580,000	230,000	17.04
Laba Kotor Operasi	1,950,000	2,020,000	70,000	3.59
Penyusutan	400,000	450,000	50,000	12.50
Pendapatan bersih operasi	1,550,000	1,570,000	20,000	1.29
Pendapatan lainnya	150,000	175,000	25,000	16.67
EBIT	1,700,000	1,745,000	45,000	2.65

Biaya bunga				
Bunga bank	400,000	300,000	(100,000)	(25.00)
Bunga obligasi	60,000	40,000	(20,000)	(33.33)
Total Biaya Bunga	460,000	340,000	(120,000)	(26.09)
EBT	1,240,000	1,405,000	165,000	13.31
Pajak 20%	248,000	281,000	33,000	13.31
EAT	992,000	1,124,000	132,000	13.31

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Pada laporan keuangan PT Tiga Permata terdapat informasi neraca 2019 dan 2020 serta laporan laba rugi tahun 2019 dan 2020. Analisis yang dilakukan pada PT Tiga Permata akan disesuaikan dengan metode dan teknik analisis laporan keuangan yang akan digunakan.

11.4.1 Analisis Perbandingan Laporan Keuangan

Analisis perbandingan laporan keuangan dapat dilakukan dengan dua metode yaitu analisis vertikal dan analisis horizontal. Ada beberapa keuntungan dalam analisis horizontal yaitu dapat mengetahui perubahan-perubahan terhadap komponen-komponen laporan keuangan dari periode ke periode lainnya sehingga memudahkan para stakeholder dalam mengambil keputusan untuk menganggapi perubahan-perubahan yang terjadi pada perusahaan. Terdapat 2 analisis yang digunakan untuk perbandingan laporan keuangan, yaitu :

a. Analisis Vertikal

Dalam analisis vertikal dilakukan terhadap hanya satu periode laporan keuangan saja. Pada laporan keuangan PT Tiga Permata terdapat laporan neraca dan laba rugi dua periode maka yang dilakukan hanya satu periode saja misalnya laporan keuangan tahun 2019 atau laporan keuangan 2020. Analisis vertikal laba rugi PT Tiga Permata

pada tahun 2019 menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan total penjualan maka harga pokok penjualan totalnya sebesar 67% serta biaya operasi sebesar 13.5% termasuk didalamnya biaya administrasi, biaya penjualan dan biaya lainnya. Dari 100% penjualan, perusahaan mendapatkan laba bersih setelah pajak sebesar 9.92%. Sementara analisis vertikal laba rugi PT Tiga Permata 2020 menunjukkan bahwa harga pokok penjualan sebesar 67.3% dari penjualan dan biaya operasi sebesar 1.09%. Pada tahun 2020, PT Tiga Permata memperoleh laba bersih sebesar 10.2 % dari total penjualan pada tahun 2020.

b. Analisis Horizontal

Laporan analisis horizontal menunjukkan perubahan-perubahan terhadap komponen laporan keuangan dari periode ke periode lainnya. Perubahan laporan keuangan neraca untuk suatu periode dapat disebabkan oleh beberapa peristiwa, seperti:

- a) Perolehan aset baru
- b) Aset habis sebagai akibat dari hal - hal seperti pengembalian piutang .
- c) Pergeseran dari aset tetap ke aset lancar.
- d) Adanya perubahan yang diakibatkan oleh laba rugi perusahaan
- e) Modal bertambah atau berkurang (saham)
- f) Penyesuaian lainnya.

Hasil pemeriksaan komparatif akun keuangan memungkinkan untuk mengidentifikasi jenis dan kecenderungan perubahan yang dapat berupa :

1. Jumlah dalam rupiah
2. Jumlah penurunan / kenaikan dalam rupiah
3. Perbandingan dalam persentase
4. Perbandingan dalam bentuk rasio

Analisis horizontal dilakukan dengan membandingkan kinerja laba rugi tahun 2019 dengan laba rugi 2020 diketahui dengan melihat perubahan baik berupa kenaikan atau penurunan dari periode sebelumnya. Pada PT Tiga Permata dapat dilihat pada tahun 2020 mengalami kenaikan penjualan senilai 10% dari penjualan tahun 2019. Secara keseluruhan komponen biaya tahun 2020 mengalami kenaikan. Biaya pemasaran mengalami kenaikan biaya paling besar yaitu sebesar 33.33% hal ini sejalan dengan kenaikan penjualan sehingga dapat dikatakan bahwa kenaikan biaya pemasaran memberikan pengaruh positif pada kenaikan penjualan. Analisis horizontal dari sisi neraca PT Tiga Permata dapat disimpulkan semua aktiva mengalami kenaikan sebesar 8.31% meskipun tidak banyak sedangkan pada sisi utang sebagian besar mengalami penurunan jumlah utang lancar sebesar 1.75% dan penurunan utang jangka panjang sebesar 1.18%. Sedangkan cadangan laba mengalami kenaikan cukup tinggi yaitu sebesar 150%.

11.4.2 Analisis Trend

Analisis horizontal dalam analisis tren adalah metode untuk analisis perbandingan. Saat menggunakan lebih dari tiga periode, akan sulit untuk memeriksa data dengan cepat, sehingga data tahunan atau biasanya hanya dua atau tiga periode yang digunakan. Jika data yang digunakan lebih dari dua periode maka analisis dilakukan dengan metode angka indeks. Dengan metode ini akan dapat mengetahui kecenderungan posisi keuangan perusahaan apakah meningkat, menurun, atau tetap. Data paling awal dari periode yang dianalisis dianggap sebagai tahun dasar sebagai

awal perhitungan. Misalnya, tahun dasar analisis digunakan jika data yang Anda miliki berkisar antara 2019 hingga 2021.

Setiap pos tahun dasar dalam angka indeks laporan keuangan diberi nilai 100 %. Kemudian dengan mengalokasikan jumlah pos rupiah yang sama pada tahun yang akan dianalisis dengan pos yang sama dengan tahun dasar, maka pos yang sama pada periode tersebut dihubungkan dengan pos yang sama juga pada tahun berikutnya. Formula untuk mencari angka indeks adalah :

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Tahun Perbandingan}}{\text{Tahun dasar}} \times 100\%$$

Berikut ini adalah ilustrasi sederhana.

Tabel 11. 3 Neraca Perbandingan PT.Tiga Permata

PT. Tiga Permata Neraca Perbandingan Per 31 Desember 2019 dan 2021 (Dalam Jutaan)					
Keterangan	Periode			Trend (%)	
	2019	2020	2021	2019	2021
Aktiva Lancar					
Kas	400	625	650	156.25	162.50
Giro	230	300	200	130.43	86.96
Surat-surat berharga	100	70	80	70.00	80.00
Piutang	300	250	200	83.33	66.67
Sediaan	125	100	150	80.00	120.00
Total Aktiva Lancar	1,155	1,345	1,280	116.45	110.82
Aktiva Tetap					
Tanah	2,500	3,000	3,000	120.00	120.00
Mesin	3,000	3,500	3,750	116.67	125.00
Kendaraan	1,250	1,000	1,300	80.00	104.00
Akumulasi Penyusutan	(300)	(450)	(525)	150.00	175.00

Total Aktiva tetap	6,450	7,050	7,525	109.30	116.67
Aktiva lainnya					
Total Aktiva Lainnya	400	275	250	68.75	62.50
Total Aktiva	8,005	8,670	9,055	108.31	113.12
Utang Lancar					
Utang bank	550	500	475	90.91	86.36
Utang dagang	125	200	250	160.00	200.00
Utang wesel	100	50	30	50.00	30.00
Utang lainnya	80	120	100	150.00	125.00
Total utang lancar	855	870	855	101.75	100.00
Utang jangka panjang					
Utang bank 3 tahun	3,000	2,800	2,850	93.33	95.00
Utang obligasi	1,250	1,500	1,650	120.00	132.00
Total utang jangka panjang	4,250	4,300	4,500	101.18	105.88
Ekuitas					
Modal setor	2,500	2,500	2,500	100.00	100.00
Cadangan laba	400	1,000	1,200	250.00	300.00
Total Ekuitas	2,900	3,500	3,700	120.69	127.59
Total Passiva	8,005	8,670	9,055	108.31	113.12

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Kas tahun dasar 2019 sebesar Rp 400,00 dan kas tahun 2020 sebesar Rp 625,00 adalah dua contoh neraca di atas , dan angka indeksnya adalah :

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 625,00}{\text{Rp } 400,00} \times 100\% = 156.25\%$$

Hal ini dapat dipahami sebagai berikut :

1. Jumlah kas yang tersedia pada akhir tahun 2020 setara dengan 156,25 % dari jumlah kas yang tersedia pada tahun 2019 .
2. Dibandingkan kas akhir tahun 2019 , kas akhir tahun 2020 meningkat 56,25 persen .
3. Kas akhir tahun 2020 adalah 56,25% lebih banyak dari yang ada di akhir tahun 2019.

Kas akhir tahun 2021 senilai Rp 650, maka angka indeksny adalah:

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 650,00}{\text{Rp } 400,00} \times 100\% = 162.50\%$$

Hal ini dapat dipahami sebagai berikut:

1. Jumlah kas yang tersedia pada akhir tahun 2021 setara dengan 162.50% dari jumlah kas yang tersedia pada tahun 2019
2. Dibandingkan kas akhir tahun 2020, kas akhir tahun 2021 meningkat 62.50%.
3. Kas akhir tahun 2021 adalah 62.50% lebih banyak dari yang ada di akhir tahun 2019.

Sebagai contoh lain diambil dari sisi pasiva. Diketahui data utang dagang tahun 2019 sebesar Rp 125,00 sebagai tahun dasar. Nilai utang dagang pada tahun 2020 adalah Rp 200,00 dan utang dagang tahun 2021 adalah sebesar Rp 250,00. Perhitungan angka indeks utang dagang 2020 sebagai berikut:

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 200,00}{\text{Rp } 125,00} \times 100\% = 160\%$$

Hal ini dapat diartikan sebagai berikut:

1. Utang dagang akhir tahun 2020 sebesar 160% dari utang dagang akhir tahun 2019
2. Utang dagang tahun 2020 meningkat 60% dibandingkan dengan utang dagang tahun 2019
3. Utang dagang pada 2020 adalah 60% lebih banyak dari utang dagang pada 2019.

Perhitungan angka indeks utang dagang tahun 2021.

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 250,00}{\text{Rp } 125,00} \times 100\% = 200\%$$

Hal ini dapat diartikan sebagai berikut:

1. Utang dagang pada 2021 sebesar 200% dari utang dagang akhir tahun 2019
2. Utang dagang pada 2021 meningkat 100% dibandingkan utang dagang 2019
3. Utang dagang 2021 adalah 100% lebih tinggi dari utang dagang 2019.

Perhitungan angka indeks untuk laporan laba rugi akan menjadi pokok bahasan berikut. Proses penghitungan angka indeks untuk laporan laba rugi dan neraca pada dasarnya sama. Laporan laba rugi milik PT Tiga Permata ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 11. 4 Laporan Laba Rugi Perbandingan
PT. Tiga Permata

PT. Tiga Permata		
Laporan Laba Rugi Perbandingan		
Per 31 Desember 2019 Dan 2021 (Dalam Jutaan)		
Keterangan	Periode	Trend

	2019	2020	2021	2020	2021
Total Penjualan	10,000,000	11,000,000	12,000,000	110	120
Harga Pokok Penjualan	6,700,000	7,400,000	8,000,000	110	119
Laba Kotor	3,300,000	3,600,000	4,000,000	109	121
Biaya Operasi					
Biaya Administrasi & Umum	1,250,000	1,450,000	1,500,000	116	120
Biaya Penjualan	75,000	100,000	150,000	133	200
Biaya Lainnya	25,000	30,000	35,000	120	140
Total Biaya Operasi	1,350,000	1,580,000	1,685,000	117	125
Laba Kotor Operasi	1,950,000	2,020,000	2,315,000	104	119
Penyusutan	400,000	450,000	500,000	113	125
Pendapatan bersih operasi	1,550,000	1,570,000	1,815,000	101	117
Pendapatan lainnya	150,000	175,000	200,000	117	133
EBIT	1,700,000	1,745,000	2,015,000	103	119
Biaya bunga					
Bunga bank	400,000	300,000	350,000	75	88
Bunga obligasi	60,000	40,000	50,000	67	83
Total Biaya Bunga	460,000	340,000	400,000	74	87
EBT	1,240,000	1,405,000	1,615,000	113	130
Pajak 20%	248,000	281,000	323,000	113	130
EAT	992,000	1,124,000	1,292,000	113	130

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Pada akhir tahun 2019 nilai penjualan PT Tiga Permata sebesar Rp 10.000.000,00, sedangkan penjualan tahun 2020 Rp 11.000.000,00, maka :

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 11.000.000,00}{\text{Rp } 10.000.000,00} \times 100\% = 110\%$$

1. Penjualan pada akhir tahun 2020 melebihi penjualan 2019 sebesar 110 persen .
2. Jika dibandingkan akhir tahun 2019, penjualan tahun 2020 naik 10 %.

Penjualan pada akhir tahun 2020 adalah 10% lebih tinggi dari penjualan pada akhir tahun 2019.

Jika pada tahun 2021 nilai penjualan tahun 2021 adalah sebesar Rp 12.000.000, maka angka indeks penjuala tahun 2021 adalah :

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 12.000.000,00}{\text{Rp } 10.000.000,00} \times 100\% = 120\%$$

1. Penjualan akhir tahun 2021 sebesar 120% dari penjualan tahun 2019
2. Penjualan akhir tahun 2021 naik sebesar 20% jika dibandingkan dengan penjualan akhir tahun 2019
3. Penjualan akhir tahun 2021 berjumlah 20% lebih besar dari penjualan akhir tahun 2019

Untuk analisis laporan keuangan pada laba bersih PT Tiga Permata dilakukan dengan analisis trend dengan perhitungan sebagai berikut:

Jika nilai laba bersih tahun 2019 sebesarRp 992.000,00, laba bersih pada tahun 2020 adalah Rp 1.124.000,00 sedangkan laba bersih thun 2020 adalah Rp 1.292.000. Maka nilai angka indeks masing-masing tahun adalah sebagai berikut:

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 1.124.000,00}{\text{Rp } 992.000,00} \times 100\% = 113\%$$

Hasil ini menunjukkan bahwa:

1. Laba bersih akhir tahun 2020 sebesar 113% dari laba bersih akhir tahun 2019
2. Laba bersih akhir tahun 2020 naik sebesar 13% jika dibandingkan dengan laba bersih akhir tahun 2019
3. Laba bersih akhir tahun 2020 berjumlah 13% lebih besar dari laba bersih akhir tahun 2019.

Sedangkan angka indeks laba bersih tahun 2021 adalah :

$$\text{Angka Indeks} = \frac{\text{Rp } 1.292.000,00}{\text{Rp } 992.000,00} \times 100\% = 130\%$$

Hasil ini menunjukkan bahwa:

1. Laba bersih akhir tahun 2021 sebesar 130% dari laba bersih akhir tahun 2019
2. Laba bersih akhir tahun 2021 naik sebesar 30% jika dibandingkan dengan laba bersih akhir tahun 2019
3. Laba bersih akhir tahun 2021 berjumlah 30% lebih besar dari laba bersih akhir tahun 2019

11.4.3 Analisis Persentase Per Komponen (APP)

Suatu pendekatan untuk menilai laporan keuangan yang memeriksa unsur - unsur laporan keuangan , termasuk neraca dan laporan laba rugi dikenal dengan analisis persentase per komponen. Hasil analisis disajikan dalam bentuk persentase , yang mensyaratkan jumlah rupiah dalam laporan keuangan dikonversi menjadi persentase. Tujuan analisis persentase per komponen sebagai berikut:

1. Memiliki pengetahuan tentang proporsi investasi terhadap masing - masing aset atau terhadap pasiva
2. Mengetahui komposisi modal
3. Memahami rasio biaya terhadap penjualan.

Berikut adalah ilustrasi analisis persentase per komponen yang disarikan dari laporan keuangan PT Tiga Permata .

a. Antara aset secara keseluruhan dan komponen piutang

$$\begin{aligned} APP_{2019} &= \frac{\text{piutang}}{\text{total aktiva}} \times 100\% \\ APP_{2019} &= \frac{\text{Rp } 300.000.000}{\text{Rp } 8.005.000.000} \times 100\% \\ APP_{2019} &= 3,75\% \end{aligned}$$

Hasil analisis persentase per komponen piutang 2019 berjumlah 3,75% dari jumlah aktiva. Dapat dikatakan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0375 ke piutang.

$$\begin{aligned} APP_{2020} &= \frac{\text{Rp } 250.000.000}{\text{Rp } 8.670.000.000} \times 100\% \\ APP_{2020} &= 2,88\% \end{aligned}$$

Hasil analisis persentase per komponen piutang 2020 berjumlah 2,88% dari jumlah aktiva. Dapat dikatakan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0288 ke piutang.

$$\begin{aligned} APP_{2021} &= \frac{\text{Rp } 200.000.000}{\text{Rp } 9.055.000.000} \times 100\% \\ APP_{2021} &= 2,21\% \end{aligned}$$

Hasil analisis persentase per komponen piutang 2021 berjumlah 2,21% dari jumlah aktiva. Dapat dikatakan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0221 ke piutang.

Seperti yang terlihat dari riset di atas, investasi aset dalam piutang terus turun , dari 3,75 % di tahun 2019 menjadi 2,88 % di tahun 2020, dan kembali menjadi 2,21 % di tahun 2020.

- b. Antara komponen utang jangka pendek dengan total pasiva

$$\begin{aligned} APP_{2019} &= \frac{\text{utang}}{\text{total pasiva}} \times 100\% \\ APP_{2019} &= \frac{\text{Rp } 855.000.000}{\text{Rp } 8.005.000.000} \times 100\% \\ APP_{2019} &= 10,68\% \end{aligned}$$

Hasil analisis persentase per komponen utang jangka pendek 2019 sebesar 10,68% dari jumlah pasiva. Hasil ini dapat diartikan bahwa setiap Rp 1,00 aset dibiayai oleh Rp 0,1068 utang jangka pendek .

$$\begin{aligned} APP_{2020} &= \frac{\text{Rp } 870.000.000}{\text{Rp } 8.670.000.000} \times 100\% \\ APP_{2020} &= 10.03\% \end{aligned}$$

Hasil analisis persentase per komponen utang jangka pendek 2020 sebesar 10,03% dari jumlah pasiva. Hasil ini

dapat diartikan bahwa setiap Rp1,00 aset dibiayai oleh Rp0,1003 utang jangka pendek.

$$APP_{2021} = \frac{\text{Rp } 855.000.000}{\text{Rp } 9.055.000.000} \times 100\%$$
$$APP_{2021} = 9,44\%$$

Hasil analisis persentase per komponen utang jangka pendek 2021 sebesar 9,44% dari jumlah pasiva. Hasil ini dapat diartikan bahwa setiap Rp1,00 aktiva dibiayai oleh Rp0,0944 utang jangka pendek.

Sebagaimana dapat dilihat dari ringkasan di atas, aset yang dibiayai oleh utang jangka pendek terus mengalami penurunan, dari 10,68% di tahun 2019 menjadi 10,03% di tahun 2020 dan 9,44% di tahun 2021.

- c. Antara komponen persediaan dengan total aktiva

$$APP_{2019} = \frac{\text{persediaan}}{\text{total aktiva}} \times 100\%$$
$$APP_{2019} = \frac{\text{Rp } 125.000.000}{\text{Rp } 8.005.000.000} \times 100\%$$
$$APP_{2019} = 1,56\%$$

Hasil analisis persentase per komponen persediaan 2019 adalah sebesar 1,56% dari jumlah aktiva. Hasil ini dapat diartikan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0156 ke persediaan.

$$APP_{2020} = \frac{Rp\ 100.000.000}{Rp\ 8.670.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2020} = 1,15\%$$

Hasil analisis persentase per komponen persediaan 2020 adalah sebesar 1,15% dari jumlah aktiva. Hasil ini dapat diartikan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0115 ke persediaan.

$$APP_{2021} = \frac{Rp\ 150.000.000}{Rp\ 9.055.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2021} = 1,66\%$$

Hasil analisis persentase per komponen persediaan 2021 adalah sebesar 1,66% dari jumlah aktiva. Hasil ini dapat diartikan bahwa setiap Rp1,00 aktiva diinvestasikan sebesar Rp 0,0166 ke persediaan.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa investasi aktiva pada persediaan mengalami penurunan dari 1,56% pada tahun 2019 menjadi 1,15% pada tahun 2020. Namun invetasi aktiva pada persediaan mengalami peningkatan menjadi 1,66% pada tahun 2021.

- d. Antara komponen penjualan bersih dan harga pokok penjualan

$$APP_{2019} = \frac{\text{harga pokok penjualan}}{\text{penjualan bersih}} \times 100\%$$

$$APP_{2019} = \frac{\text{Rp } 6.700.000}{\text{Rp } 10.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2019} = 67\%$$

Akibatnya , 67 % dari seluruh penjualan bersih pada tahun 2019 digunakan untuk menghitung harga pokok penjualan, atau dengan kata lain, setiap Rp 1,00 dalam penjualan bersih termasuk Rp 0,67 dalam harga pokok penjualan.

$$APP_{2020} = \frac{\text{Rp } 7.400.000}{\text{Rp } 11.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2020} = 67,27\%$$

Hasilnya , 67,27 % dari seluruh penjualan bersih pada tahun 2020 digunakan untuk menghitung harga pokok penjualan, atau , dengan kata lain setiap penjualan bersih Rp 1,00 termasuk Rp 0,6727 pada harga pokok penjualan produk.

$$APP_{2021} = \frac{\text{Rp } 8.000.000}{\text{Rp } 12.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2021} = 66,67\%$$

Akibatnya , 66,67 % dari total penjualan bersih tahun 2021 akan digunakan untuk menghitung harga pokok

penjualan, atau dengan kata lain , setiap Rp 1,00 dalam penjualan bersih termasuk Rp 0,6667 dalam harga pokok penjualan produk .

Menurut temuan analisis tersebut, nilai beban pokok penjualan dari tahun 2019 hingga 2021 tumbuh, kemudian menurun, meski hanya dalam jumlah kecil — kurang dari 1% —pada penjualan bersih selama itu .

- e. Antara laba operasi dengan komponen penjualan bersih.

$$\begin{aligned} APP_{2019} &= \frac{\text{laba operasional}}{\text{penjualan bersih}} \times 100\% \\ APP_{2019} &= \frac{\text{Rp } 1.700.000}{\text{Rp } 10.000.000} \times 100\% \\ APP_{2019} &= 17\% \end{aligned}$$

Pada 2019, laba operasional mencapai 17 % dari total penjualan bersih, atau dengan kata lain untuk setiap penjualan bersih Rp 1,00 , diperoleh laba operasi sebesar Rp 0,17 .

$$\begin{aligned} APP_{2020} &= \frac{\text{Rp } 1.745.000}{\text{Rp } 11.000.000} \times 100\% \\ APP_{2020} &= 15,86\% \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 2020, laba operasional mewakili 15,86% dari total penjualan bersih .Atau dengan kata lain , laba operasi sebesar Rp 0,1586 untuk setiap Rp 1,00 penjualan bersih.

$$APP_{2021} = \frac{Rp\ 2.015.000}{Rp\ 12.000.000} \times 100\%$$

$$APP_{2021} = 16,79\%$$

Artinya laba operasional tahun 2021 berjumlah 16,79% dari jumlah penjualan bersih. Atau dengan kata lain setiap Rp 1,00 penjualan bersih diperoleh Rp 0,1679 laba operasional.

Seperti yang dapat dilihat dari rangkuman di atas, laba operasional bisnis turun dari 17% di tahun 2019 menjadi 15,86% di tahun 2020. Namun, laba operasional naik sekali lagi di tahun 2021, mencapai 16,79%.

DAFTAR PUSTAKA

- Bernstein, L. A. (1983). *Financial Statement Analysis, Theory Application and Interpretation*. Richard D Irwin.
- Gendro Wiyono, H. . (2017). *Manajemen Keuangan Lanjutan Berbasis Corporate Value Creation*. Upp Stim Ykpn.
- Harahap, S. S. (2012). *Teori akuntansi* (Revisi 201). Rajawali Pers.
- Husnan, S. and Pudjiastuti, E. (2015). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (Edisi Ketu). Upp Stim Ykpn.
- J. Fred Weston, E. (2004). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan* (edisi ketu). Penerbit Erlangga.
- James C. Van Horne. (1997). *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan* (Edisi Kese). Salemba Empat.
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. PT RajaGrafindo Persada.
- S.Munawir. (2004). *Analisis Laporan Keuangan*. Liberty.

BAB 12

ANALISIS RISIKO KEUANGAN (*RISK FINANCIAL ANALYSIS*)

Oleh Rini Armin

12.1 Pendahuluan

Tidak seorangpun dapat mengatakan sesuatu kejadian dengan pasti yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Akan tetapi kita hanya dapat mengadakan pendugaan atau peramalan kejadian pada masa yang akan datang berdasarkan data-data yang ada pada saat ini. Demikian pula dengan keputusan keuangan, suatu keputusan investasi yang menyangkut keadaan masa yang akan datang dengan sendirinya tidak dapat kita perkirakan bahwa apa yang diharapkan dari dilaksanakannya investasi tersebut menurut hasil perhitungan kita saat ini, pasti akan terealisasi, persis seperti yang diperhitungkan. Karena kejadian pada masa yang akan datang menyangkut suatu kondisi ketidak-pastian (*uncertainty*). *Uncertainty* didefinisikan sebagai kondisi yang dihadapi pada masa yang akan datang yang mengandung sejumlah kemungkinan peristiwa yang akan terjadi yang tidak diketahui (Hartono *et al.*, 2022).

Suatu kondisi yang lebih realistis, menyangkut kejadian masa yang akan datang berkaitan dengan keputusan keuangan adalah dipertimbangkannya unsur resiko. Resiko menurut pendapat beberapa ahli merupakan sejumlah kemungkinan hasil

yang diketahui, atau kemungkinan terjadinya suatu peristiwa diantara beberapa kemungkinan kejadian yang mungkin terjadi. Berkaitan dengan investasi, resiko diartikan sebagai probabilitas tidak tercapainya tingkat keuntungan yang diharapkan atau kemungkinan return (tingkat pendapatan yang diharapkan) yang diterima menyimpang dari yang diharapkan (Sujana, 2009). Sehingga kita dapat katakan bahwa semakin besar penyimpangan tersebut, maka semakin besar resikonya. Dapat pula dikatakan bahwa resiko investasi mengandung arti return pada masa mendatang tidak dapat diketahui tetapi hanya dapat diharapkan.

Dengan memasukkan unsur resiko dalam penilaian usul suatu investasi berarti memberikan kemungkinan bagi proyek investasi untuk mempunyai tingkat resiko yang berbeda. Hal ini akan mengubah corak resiko perusahaan secara keseluruhan. Jika digunakan asumsi ini, maka penerimaan suatu proyek investasi akan mengubah corak resiko perusahaan secara keseluruhan berkaitan dengan tingkat keuntungan yang diisyaratkan (*requirement rate of return*) yang dituntut oleh pemberi modal. Artinya, apabila suatu perusahaan menerima suatu proyek investasi tertentu yang mengandung resiko yang besar, maka pemberi modal akan menuntut imbalan yang lebih besar sebagai kompensasinya dalam bentuk tingkat keuntungan yang diisyaratkan atau tingkat diskonto yang lebih besar pula. Oleh karena itu perlu pemahaman berbagai cara bagaimana agar dapat mengukur tingkat resiko suatu proyek tunggal.

Dalam kenyataan, sebagian besar proyek investasi mengandung unsur resiko. Oleh karenanya penting untuk mengukur, mengkuantifikasi, dan menginterpretasi resiko yang terkandung dalam suatu proyek investasi (Nersiwad, 2021). Sehingga kuantifikasi resiko ke dalam beberapa ukuran standar dapat dikomunikasikan kepada pihak lain yang berkepentingan, agar penilaian suatu usul proyek investasi lebih realistis.

Terdapat beberapa pendekatan dalam memasukkan unsur resiko sebagai pertimbangan penilaian usul proyek investasi dan penganggaran modal. Namun dalam pelaksanaannya pengukuran resiko bervariasi tergantung pada kriteria keputusan yang digunakan dan tergantung pada berbagai situasi (Hartono, Nersiwad and Asj'ari, 2022).

12.2 Pendekatan *Mean-Standard Deviasi*

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling langsung memasukkan unsur resiko ke dalam kriteria keputusan dengan menggunakan konsep nilai sekarang (*present value /PV*). Apabila menggunakan pendekatan *discounted cash flow* dalam keadaan ada kepastian, maka hanya digunakan angka tunggal (*point estimates*) untuk setiap arus kas tahunan. Namun apabila memasukkan unsur resiko, tidak digunakan penggunaan angka tunggal untuk setiap arus kas tahunan, melainkan menggunakan *mean* dari distribusi probabilitas untuk setiap arus kas tahunan. Dengan metode ini, digunakan alat statistik yang disebut *probabilitas* yang didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya suatu peristiwa diantara kejadian seluruhnya yang mungkin terjadi, atau perbandingan frekuensi kejadian dengan kejadian seluruhnya.

Besarnya resiko suatu proyek investasi dapat dilihat dari besarnya penyebaran arus kas dari proyek investasi tersebut. Semakin besar penyebaran arus kas berarti makin besar resikonya. Resiko disini dapat didefinisikan pula sebagai variabilitas arus kas terhadap arus kas yang diharapkan. Makin besar variabilitasnya dapat diartikan makin besar resiko proyek investasi tersebut.

Misalnya terdapat dua proyek investasi yaitu proyek Y dan proyek Z, diproyeksikan kedua proyek mempunyai distribusi probabilitas arus kas sebagai berikut:

Tabel 12. 1 Proyek Investasi Y & Z

Proyek Y		Proyek Z	
Probabilitas	Arus Kas	Probabilitas	Arus Kas
0,30	\$3.000	0,30	\$2.000
0,40	\$4.000	0,40	\$4.000
0,30	\$5.000	0,30	\$6.000

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Secara matematis, distribusi probabilitas arus kas masing-masing proyek dapat diukur dari tingkat Deviasi standarnya sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{x=1}^n (A_x - \bar{A})^2 P_x} ; \text{dimana } A_x = \text{ arus kas untuk kemungkinan}$$

X ; P_x = probabilitas terjadinya arus kas; dan $\bar{A}$ = expected value dari arus kas atau mean dari distribusi probabilitas arus kas. Expected value atau mean dari distribusi probabilitas dapat dinyatakan sebagai:

$$\bar{A} = \sum_{x=1}^n A_x P_x$$

Perhitungan mean dari distribusi probabilitas arus kas beserta standar Deviasi dari proyek Y dan proyek Z dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Tabel 12. 2 Proyek Y & Z

Proyek Y					
Arus Kas		Probabilitas			
\$3.000	X	0,30	=	\$	900
\$4.000	X	0,40	=	\$	1.600
\$5.000	X	0,30	=	\$	1.500

		Mean		\$	4.000
$(A_x - \bar{A})^2$	P_x				
$(3.000-4.000)^2$	X 0,30	=	\$		300.000
$(4.000-4.000)^2$	X 0,40	=	\$		0
$(5.000-4.000)^2$	X 0,30	=	\$		300.000
Variance		=	\$		600.000
Standar Deviasi = $\sqrt{600.000} = \$775,00$					
Proyek Z					
Arus Kas		Probabilitas			
\$2.000	X	0,30	=	\$	600
\$4.000	X	0,40	=	\$	1.600
\$6.000	X	0,30	=	\$	1.800
Mean				\$	4.000
$(A_x - \bar{A})^2$	P_x				
$(2.000-4.000)^2$	X 0,30	=	\$		1.200.000
$(4.000-4.000)^2$	X 0,40	=	\$		0
$(6.000-4.000)^2$	X 0,30	=	\$		1.200.000
Variance		=	\$		2.400.000
Standar Deviasi = $\sqrt{2.400.000} = \$1.549,00$					

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Dari perhitungan di atas, diketahui bahwa standar Deviasi proyek Z lebih besar daripada standar deviasi proyek Y. Dengan demikian kita dapat mengatakan bahwa proyek Z mempunyai resiko yang lebih besar dibandingkan dengan proyek Y. Apabila standar Deviasi merupakan ukuran penyebaran yang dinyatakan secara absolut, maka ukuran penyebaran yang dinyatakan secara relatif adalah koefisien variasi (*coefficient of variation /CV*), yaitu standar Deviasi dari distribusi probabilitas dibagi dengan mean atau

expected value-nya. Dengan demikian koefisien variasi kedua proyek tersebut adalah:

$$CV_Y = 775/4.000 = 0,19$$

$$CV_Z = 1.549/4.000 = 0,36$$

Oleh karena koefisien variasi proyek Z lebih besar daripada proyek Y, dapat dikatakan bahwa proyek Z mempunyai resiko yang lebih besar daripada proyek Y. Berarti proyek Y lebih disukai karena tingkat resikonya lebih kecil. Perlu diketahui bahwa suatu usul investasi yang mempunyai standar Deviasi yang lebih besar dibandingkan usul investasi proyek lain tidaklah selalu memiliki koefisien variasi yang lebih besar pula. Hal ini tergantung pada pertimbangan antara besarnya standar Deviasi dengan besarnya nilai yang diharapkan dari distribusi probabilitas dari arus kas yang mungkin terjadi dari masing-masing proyek yang bersangkutan.

Selanjutnya untuk menghitung NPV dari suatu usul investasi yang mengandung resiko dengan menggunakan pendekatan mean-standar Deviasi, dapat dilakukan dengan mengikuti langkah berikut: (1) hitung nilai yang diharapkan dari setiap distribusi probabilitas dari masing-masing arus kas yang mungkin terjadi setiap tahunnya selama umur proyek, (2) hitung standar deviasi arus kas yang mungkin terjadi setiap tahunnya, (3) hitung nilai yang diharapkan dari NPV (*expected value of NPV*) untuk setiap usul investasi maupun standar deviasi dari nilai yang diharapkan. Untuk lebih jelasnya, ikuti contoh selanjutnya. Suatu Proyek V membutuhkan dana investasi sebesar (*initial investment*) sebesar \$10.000, dan memiliki tingkat keuntungan yang diisyaratkan (*required rate of return*) sebesar 10% diproyeksikan memiliki distribusi arus kas sebagai berikut:

Tabel 12. 3 Distribusi Arus Kas

Tahun	Arus Kas Yang Mungkin Ter Jadi	Probabilitas
1	\$ 2.000	0.10
	\$ 3.000	0.20
	\$ 4.000	0.40
	\$ 5.000	0.20
	\$ 6.000	0.10
2	\$ 4.000	0.20
	\$ 5.000	0.30
	\$ 5.500	0.20
	\$ 6.500	0.30
3	\$ 3.000	0.10
	\$ 4.500	0.70
	\$ 5.000	0.10
	\$ 6.000	0.10

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Perhitungan mean dan standar deviasi arus kas setiap tahun selama 3 tahun, sebagai berikut:

Tabel 12. 4 Tahun 1, 2, 3

Tahun 1			
Arus Kas	Prob	$A_x \cdot P_x$	$(A_x - \text{Mean})^2 \times P_x$
2000	0.1	200	400.000
3000	0.2	600	200.000
4000	0.4	1600	0
5000	0.2	1000	200.000
6000	0.1	600	400.000
Mean		4000	120.0000
Standar Deviasi			1095.445115
			≈ 1.095

Tahun 2			
Arus Kas	Prob	$A_x \cdot P_x$	$(A_x - \text{Mean})^2 \cdot P_x$
4000	0.2	800	364500
5000	0.3	1500	36750
5500	0.2	1100	4500
6500	0.3	1950	396750
Mean		5350	802500
Standar Deviasi			895.8236434 ≈ 896

Tahun 3			
Arus Kas	Prob	$A_x \cdot P_x$	$(A_x - \text{Mean})^2 \cdot P_x$
3000	0.1	300	240250
4500	0.7	3150	1750
5000	0.1	500	20250
6000	0.1	600	210250
Mean		4550	472500
Standar Deviasi			687.3863542 ≈ 687

Sumber : Diolah Penulis (2023)

Dengan tingkat keuntungan yang diisyaratkan (*required rate of return*) sebesar 10%, maka nilai yang diharapkan atau mean dari PV arus kas adalah sebagai berikut:

$$\overline{PV} = \frac{4000}{(1,10)^1} + \frac{5350}{(1,10)^2} + \frac{4550}{(1,10)^3} = 3.636 + 4.422 + 3.418 = \$11.476,00$$

Standar deviasi dari nilai yang diharapkan adalah:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1.095^2 + 896^2 + 687^2}{(1,10)^2 + (1,10)^2 + (1,10)^6}} = \$ 1.344,00$$

Coefficient of variation proyek V adalah:

$$CV_V = \frac{1.344}{11.476} = 0,117$$

$$NPV_{\text{proyek V}} = -10.000 + 11.476 = \$1.476$$

Oleh karena NPV positif, maka selayaknya proyek tersebut dapat diterima.

12.3 Pendekatan Ekuivalen Kepastian

Pendekatan ini memberikan penilaian yang sama antara sejumlah arus kas tertentu yang sudah pasti diterima dengan sejumlah arus kas tertentu yang diharapkan yang belum pasti dan mengandung resiko. Penyesuaian resiko dilakukan secara langsung terhadap arus kas yang diperkirakan akan terjadi di waktu yang akan datang, dengan mengurangi arus kas yang diharapkan yang mengandung ketidakpastian menjadi arus kas yang pasti. Dalam keadaan kepastian, kita harus menggunakan tingkat diskonto bebas resiko. Demikian pula dalam pendekatan ekuivalen kepastian, kita juga harus menggunakan tingkat diskonto bebas resiko untuk mendiskontokan arus kas yang ekuivalen mempunyai kepastian.

Certainty equivalent Approach sering pula disebut sebagai *Modifying Cash flow Approach* atau pendekatan arus kas yang dimodifikasi. Dimana perhitungan resiko pada pendekatan ini dilakukan secara langsung dalam bentuk pengurangan terhadap arus kas yang diharapkan. Aturan pengambilan keputusan dengan menggunakan metode ekuialen kepasatian adalah sama mengenai diterima atau ditolaknya suatu proyek investasi, yaitu apabila *certainty equivalent NPV* lebih besar daripada nol maka usul

investasi tersebut diterima, dan sebaliknya kalau kurang dari nol maka usul investasi tersebut selayaknya ditolak.

Beberapa cara yang digunakan untuk menghitung *certainty equivalent cash flow* antara lain :

1. Estimasi arus kas dikurangi dengan sejumlah standar deviasi yang cukup untuk menjamin bahwa dalam distribusi normal, kemungkinan terjadinya akan terjadi dengan pasti. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengurangi mean dari estimasi arus kas untuk setiap periode dengan 3 standar deviasi yang persamaanya sebagai berikut:

$$C.E_t = A_t - 3\sigma$$

Dimana: $C.E_t$ = *certainty equivalent* untuk periode t; A_t = *mean cashflow estimate* untuk periode t; dan σ = standar deviasi.

Rumus tersebut menunjukkan bahwa dengan dikurangnya mean arus kas dengan 3 standar deviasi berarti kita memiliki 99,7 % kepastian bahwa kejadian yang akan terjadi paling sedikit sama dengan *certainty equivalent*-nya.

Misalnya : estimasi arus kas setiap periode selama 3 tahun sebesar \$6.000 dan standar deviasi setiap periodenya sebesar \$1.000; sehingga *certainty equivalent* arus kas setiap periode sebesar : $C.E_t = \$6.000 - 3(\$1.000) = \$3.000$

Apabila proyek memerlukan dana investasi sebesar \$10.000 dengan tingkat diskonto bebas resiko sebesar 10%, maka *certainty equivalent NPV* proyek tersebut sebesar:

$$NPV = -\$10.000 + \frac{\$3.000}{(1 + 0,10)^1} + \frac{\$3.000}{(1 + 0,10)^2} + \frac{\$3.000}{(1 + 0,10)^3} \\ = -\$2.540$$

berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka proyek investasi ditolak karena NPV negatif.

2. Mengurangi mean dari estimasi arus kas dengan sejumlah kas sebesar koefisien variasi dari estimasi arus kas tersebut. Atau apabila dinyatakan dengan formula :

$$C.E_t = A_t - CV$$

dimana CV = koefisien variasi. Apabila digunakan contoh di atas maka $CV = \$1000/\$6.000 = 0,167$; sehingga $C.E_t = \$6.000 - (0,167)\$6.000 = \$4.998$

Sedangkan certainty equivalent NPV proyek tersebut sebesar:

$$NPV = -\$10.000 + \frac{\$4.998}{(1 + 0,10)^1} + \frac{\$4.998}{(1 + 0,10)^2} + \frac{\$4.998}{(1 + 0,10)^3}$$

$$= \$2.429$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka kita akan menerima proyek investasi karena NPV menunjukkan nilai yang positif.

3. Mengalikan mean dari estimasi arus kas dengan suatu faktor atau koefisien tertentu yang disebut *Certainty Equivalent Coefficient* (CEC). CEC akan semakin besar apabila certainty equivalent terhadap arus kas yang diestimasi untuk periode yang bersangkutan juga makin besar. CEC akan mendekati 1,0 apabila arus kas yang pasti dan arus kas yang diestimasi akan sama. Apabila kurang pasti bahwa arus kas yang diestimasi akan sama dengan arus kas yang pasti, maka CEC menjadi semakin kecil dan secara ekstrim akan mencapai nol. Selanjutnya CEC diterapkan sebagai pembilang (nominator) pada formula NPV atau arus kas yang diestimasi sehingga menjadi certainty equivalent arus kas, dan menggunakan tingkat diskonto bebas resiko sebagai penyebutnya (denominator).

Misalnya diketahui bahwa CEC sebesar 0,70 untuk setiap periode selama tiga tahun, maka certainty equivalent coefficient NPV dari contoh di atas adalah:

$$NPV = -\$10.000 + \frac{0,70(\$6.000)}{(1 + 0,10)^1} + \frac{0,70(\$6.000)}{(1 + 0,10)^2} + \frac{0,70(\$6.000)}{(1 + 0,10)^3}$$

$$= \$445$$

Dengan demikian proyek investasi dapat diterima, karena NPV positif.

4. Metode *Time Adjusted Methode*, yaitu dengan mengadakan penyesuaian CEC untuk setiap periode. Apabila kita merasa kurang pasti terhadap estimasi arus kas selama umur proyek, kita dapat menentukan CEC yang makin kecil dari tahun ke tahun.

Misalnya ditentukan CEC setiap tahun selama 3 tahun masing-masing sebesar 0,70; 0,60; dan 0.50. Maka certainty equivalent NPV proyek tersebut sebesar:

$$NPV = -\$10.000 + \frac{0,70(\$6.000)}{(1 + 0,10)^1} + \frac{0,60(\$6.000)}{(1 + 0,10)^2} + \frac{0,50(\$6.000)}{(1 + 0,10)^3}$$

$$= -\$953$$

Oleh karena *certainty equivalent* NPV dari proyek tersebut negatif, maka proyek investasi ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono *Et Al.* (2022) 'Analysis Of The Effect Earnings Management, Financial Ratios, Governance On Bond ', *Quantitative Economics And Management Studies*, 3(6 Se-Articles). Doi: 10.35877/454ri.Qems1247.
- Hartono, Nersiwad And Asj'ari, F. (2022) 'Factors Of Compliance, Negotiation, Moral, Profit Management, Fiscal Policy In Executing Tax Obligations', *Https://Jurnal.Stie-Aas.Ac.Id/Index.Php/Ijebare/Article/View/4716*, 6(1), Pp. 421–438. Doi: Doi : 10.29040/Ijebare.V6i1.4716.
- Nersiwad, H. (2021) 'Alokasi Penanaman Modal Asing (Pma) Sektoral Pada Era Covid-19 Di Indonesia', *Http://Journal.Stiemb.Ac.Id/Index.Php/Mea/Article/View/1764*, 5(3), Pp. 2804–2816. Available At: *Http://Journal.Stiemb.Ac.Id/Index.Php/Mea/Article/View/1764*.
- Sujana, I. M. (2009) *Manajemen Keuangan Teori Dan Praktek*. 1st Edn. Surabaya: Airlangga University Press.

BIODATA PENULIS



Zul Fadli, S.E., M.A.P.

Dosen Tetap Program Studi Ilmu Administrasi Negara
FISIP Universitas Pattimura

Penulis lahir di Ujung Pandang pada tanggal 12 Juni 1988. Merupakan putra kedua dari pasangan Prof. Dr. H. Imran Ismail, M.S dan dr. Hj. Nurhaedah Azis, M.Kes. Menikah dengan Maulidyah Yaumil pada tahun 2018 dan dikarunia 2 orang anak yang bernama Yasmin Aisyah El Meidina dan Mohamed Arkananta El Mekkah. Pada 1 Maret 2022, penulis diterima menjadi dosen PNS pada Prodi Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pattimura Ambon. Menyelesaikan S1 pada Program Studi Akuntansi Jurusan Akuntansi Keuangan Kampus STIE Indonesia pada tahun 2011, dan S2 pada Program Studi Ilmu Administrasi Konsentrasi Manajemen Sumber Daya Aparatur Kampus STIA-LAN Makassar pada tahun 2018. Telah menulis buku yang berjudul "Teori Ilmu-Ilmu Sosial: Dasar, Konsep, Paradigma dan Teori", "Manajemen Sistem Informasi", "Administrasi Publik", "Pengantar Ilmu Politik", "Ekonomi Kependudukan" serta melakukan penelitian dan pengabdian

kepada masyarakat dan menerbitkan hasilnya pada beberapa Jurnal Internasional bereputasi terindeks Scopus dan Jurnal Nasional terakreditasi Sinta.

BIODATA PENULIS



Ade Onny Siagian, S.H., M.H., M.M., M.A.P., M.I.Kom.

Dosen Tetap Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana
Informatika.

Penulis lahir di Mojokerto (1978), Saat ini mengajar di Universitas Swasta, Fakultas Ekonomi, jenjang pendidikan S1 Fakultas Hukum (2003), S2 Magister Manajemen (2010), S2 Magister Ilmu Hukum (2018), Magister Ilmu Administrasi Publik (2019) dan S2 Magister Ilmu Komunikasi (2019) mendapat gelar wisudawan terbaik (Cum Laude), giat melakukan penelitian, dan aktif dalam bidang menulis buku, Google Scholar ID: qyMWX6cAAAAJ; Sinta ID: 6694707; Orcid. ID: <https://orcid.org/0000-0002-9701-9546>; dan Scopus ID: 57219985838.

BIODATA PENULIS



Dr. Sri Suartini, S.E., M.M., M.Ak.

Dosen Tetap Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi
Universitas Singaperbangsa Karawang

Penulis Lahir di Bandung, Merupakan Dosen Tetap Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Singaperbangsa Karawang, Saat Ini Penulis Aktif Melakukan Kegiatan Penelitian Menulis Artikel Dan Buku .

BIODATA PENULIS



Mariana Kristiyanti, S.Kom, M.M.

Dosen Tetap Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga
dan Kepelabuhan (KPN), Fakultas Kemaritiman
Universitas Maritim AMNI Semarang

Penulis lahir di Semarang pada tanggal 18 Desember 1975 dan sampai sekarang menetap di kota Semarang. Dalam hal pendidikan, penulis menyelesaikan studi S1 pada Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Manajemen Informatika. Dan Melanjutkan studi S2 pada Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang, lulus tahun 2002. Di Tahun 2010 lulus Sertifikasi dosen dan hingga sekarang telah menjadi asesor Beban Kinerja Dosen (BKD) dengan bidang keilmuan Ilmu Manajemen. Sedangkan Jabatan Fungsioan saat ini adalah Lektor Kepala.

BIODATA PENULIS



Tia Ernawati, S.E., M.M.

Dosen Tetap Program Studi Komputerisasi Akuntansi
AMIK Citra Buana Indonesia Sukabumi.

Penulis lahir di Tasikmalaya tanggal 12 Desember 1983. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi komputerisasi Akuntansi AMIK Citra Buana Indonesia. Strata 1 penulis mengambil jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi Tasikmalaya, dan Strata 2 pada Program studi Magister Manajemen. Selain menjadi dosen tetap sebagai salah satu tugas utama penulis juga senang menulis, dan melakukan penelitian serta pengabdian kepada masyarakat yang menjadi tugas pokok sebagai dosen. Disamping menjalankan Tridarma Perguruan Tinggi Penulis Juga Menjabat Sebagai Ketua Program Studi Komputerisasi AMIK Citra Buana Indonesia Sukabumi.

BIODATA PENULIS



Dra. Rr. Suprantiningrum, S.E., M.Si.
Dosen Tetap Program Studi Akuntansi
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Penulis lahir di Semarang pada tahun 1965. Penulis merupakan dosen tetap di Universitas 17 Agustus 1945 Semarang Program Studi Akuntansi. Penulis telah menyelesaikan pendidikan S1 Manajemen dan Akuntansi di Universitas 17 Agustus 1945 Semarang di S2 di Magister Akuntansi Universitas Diponegoro.

BIODATA PENULIS



Hartono.SE.,MM

Dosen Tetap Program Studi manajemen
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Majapahit

Penulis lahir di Sidoarjo tanggal 25 April 1969. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Majapahit. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya dan melanjutkan S2 pada Magister Manajemen Universitas Jember (UNEJ). Pengalaman praktis diperolehnya dari aktivitas bisnis yang digelutinya mulai tahun 2017 hingga saat ini.

BIODATA PENULIS



Dr. Tri Yuniati, S.E., M.M.

Dosen Tetap Program Studi Manajemen
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya

Penulis lahir di Bojonegoro Jawa Timur. Menempuh studi S1 Di STIESIA Surabaya, S2 Universitas Airlangga dan S3 Universitas Brawijaya. Sebagai dosen tetap STIESIA SURABAYA, Juga aktif mengajar di beberapa PTS di Surabaya, Pengajar BREVET di IAI Cabang Jawa Timur. Pengalaman praktis diperoleh sebagai konsultan pajak hingga saat ini.

BIODATA PENULIS



Sabarudin, S.E., M.M., Ak.

Dosen Pegawai Sipil Program Studi
Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Penulis lahir di Tobimeita pada tanggal 29 Maret 1988. Penulis merupakan dosen pegawai negeri sipil di Universitas Sembilanbelas November Kolaka Program Studi Akuntansi.

BIODATA PENULIS



Irsal Fauzi, S.E., M.M.

Dosen Tetap Program Studi S1 Bisnis Digital
Fakultas Ekonomi, Hukum dan Humaniora
Universitas Ngudi Waluyo

Penulis lahir di Bandung tanggal 09 Juli 1985. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Bisnis Digital Fakultas Ekonomi, Hukum dan Humaniora, Universitas ngudi Waluyo. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Manajemen dan melanjutkan S2 pada Jurusan Manajemen. Penulis saat ini, selain aktif sebagai Dosen, juga aktif sebagai Mentor UMKM, dan reviewer pada jurnal nasional JIBAKU. Dalam TriDharma, penulis sudah menulis dan mempublish Jurnal ilmiah, baik pada Jurnal Nasional, ataupun Jurnal Nasional Terakreditasi, serta menjadi presenter pada 3 Konferensi Internasional. Adapun buku yang pernah ditulis sebelumnya adalah pada bidang Bisnis Retail, dengan judul: Strategi Bisnis : *A Study of Role Model Business and Retail Passion*.

BIODATA PENULIS



Putu Rani Susanthi, S.E., M.B.A.

Dosen Tetap Program Studi Manajemen
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Galileo

Penulis lahir di Palembang tanggal 19 April 1980. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Manajemen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Galileo. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Akuntansi di STIE YKPN YOgyakarta dan melanjutkan S2 pada Jurusan Manajemen Keuangan di MM UGM Yogyakarta. Penulis menekuni bidang menulis sejak 2021 dengan konsentrasi pada manajemen keuangan.

BIODATA PENULIS



Rini Armin, S.P., S.M., M.M.

Dosen Tetap Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Majapahit

Penulis lahir di Mojokerto pada tanggal 22 April 1974. Penulis menyelesaikan pendidikan terakhir di Universitas Narotama Surabaya Prodi Magister Manajemen pada tahun 2010. Saat ini Penulis sedang menempuh Pendidikan Doktor di Universitas Airlangga Surabaya pada Prodi Doktor Ilmu Manajemen.