

Nomor : 001/S/PC/I/2025
Perihal : Permohonan Nara Sumber
Lampiran : -

Kepada, Yth:
Bapak Drs. Achmad Tjahjono, M.M., Ak.
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya kegiatan pelatihan "**Budgeting Planning, Controlling and Analyzing**" untuk karyawan dari perusahaan **PT. Bumi Suksesindo**, bersama ini kami dari **Primaindo Consulting** selaku penyelenggara pelatihan mengajukan permohonan kepada:

Bapak Drs. Achmad Tjahjono, M.M., Ak.

Untuk dapat memberikan materi dalam kegiatan pelatihan kami yang akan diselenggarakan pada:

Hari/Tanggal : **Rabu – Kamis / 22 – 23 Januari 2025**
Pukul : **08.00 – 16.00 WIB**
Tempat : **Hotel Dafam Express Jaksa Jakarta**
Judul Pelatihan : **Budgeting Planning, Controlling and Analyzing**

Narahubung untuk konfirmasi dan koordinasi kegiatan ini melalui Sdri. Ayu (0821.3845.1832 / Email: primaindo.training@gmail.com)

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perkenan dan terjalannya kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 17 Januari 2025

CV. PRIMAINDO CONSULTING



Ahmad Husni, S.S.
Direktur



STIE WIDYA WIWAHA
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN
PADA MASYARAKAT

SURAT TUGAS

Nomor: 17/LP2M/STIEWW/TGS/I/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Ary Sutrischastini, M.Si
NIDN : 0503126701
Jabatan Struktural : Kepala LP2M STIE Widya Wiwaha

Dengan ini memberikan tugas kepada:

Nama : Drs. Achmad Tjahjono, MM., Ak.
NIDN : 0531126501
Jabatan : Dosen Tetap STIE Widya Wiwaha

Untuk menjadi narasumber di kegiatan pelatihan "*Budgeting Planning, Controlling and Analyzing*" untuk karyawan dari perusahaan PT. Bumi Suksesindo yang akan dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : Rabu-Kamis, 22-23 Januari 2025
Waktu : 08.00-16.00 WIB
Tempat : Hotel Dafam Express Jaksa Jakarta
Acara : Pelatihan: *Budgeting Planning, Controlling and Analyzing*

Demikian surat tugas ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Januari 2025

Yang Memberi Tugas,

Kepala LP2M STIE Widya Wiwaha



Dra. Ary Sutrischastini, M.Si



**PRIMAINDO
CONSULTING**

CERTIFICATE

No. 3302/C/PC/I/2025

Is Here Given To :

Drs. ACHMAD TJAHJONO, M.M.Ak.
INSTRUCTOR

For His/Her Excellent Teaching in The Training Course Of

BUDGETING PLANNING, CONTROLLING AND ANALYZING

Which Was Held On

January 22nd – 23rd, 2025

Given in Jakarta, January 23rd, 2025

Director,



**PRIMAINDO
CONSULTING**

Ahmad Husni, S.S.



BUDGETING: PLANNING, CONTROLLING & ANALYZING

Jakarta, 22-24 Januari 2025

Drs. Achmad Tjahjono, MM, Ak.

Curriculum vitae

ACHMAD TJAHJONO

25 tahun pengalaman di bidang Keuangan, Akuntansi, Perpajakan, serta Sistem Informasi; Fasilitator training di beberapa organizer, Konsultan dan Penulis buku Akuntansi dan Perpajakan

Data pribadi:

Nama : Drs. Achmad Tjahjono, MM, Ak.
 Tempat/Tgl lahir : Bilatar, 31 Desember 1965
 Alamat Kantor : STIE Widya Wiwaha, Jl. Lowanu Sorosutan UH 117XX Yogyakarta
 Telpon Kantor : 0274-377091
 Alamat Rumah : Jl. Imogiri Km 8, Glagah Kidul, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta
 Ponsel / WA : 0821 3445 7730
 E-mail : cahyoww2015@gmail.com

© 2025 Achmad Tjahjono

CURRICULUM VITAE

Pendidikan:

- Nama PT (S1) : Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta Tahun Lulus : 1990
- Nama PT (S2) : Program Magister Manajemen Pasca Sarjana UGM Tahun Lulus : 1996

Karya Tulis:

- Buku :
 - Bimbingan Belajar Akuntansi Manajemen
 - Perpajakan
 - Sistem Pengendalian Manajemen
 - Perpajakan Indonesia Pendekatan Soal-Jawab dan Kasus Seri KUP dan PPH.
 - Perpajakan Indonesia Pendekatan Soal-Jawab dan Kasus Seri PPN dan PPhBM, Bea Meterai, PBB, dan BPHTB.
 - Akuntansi Pengantar I Pendekatan Terpadu
 - Lab/Praktikum Akuntansi Pengantar I
 - Lab/Praktikum Akuntansi Pengantar II
 - Perpajakan Indonesia-Penunjang Memahami Perhit Pajak
 - Soal-Jawab Akuntansi Pengantar 2: Pendekatan Terpadu
 - Sistem Teknologi Informasi.

© 2025 Achmad Tjahjono

CURRICULUM VITAE

Pengalaman Kerja:

- 1992-Sekarang : Dosen Tetap STIE Widya Wiwaha
- 1993-Sekarang : Dosen Luar Biasa di Beberapa PT di Yogyakarta
- 2004-2007 : Manajer Pemasaran Penerbit Fitramaya Yogyakarta
- 2005-Sekarang : Direktur Penerbit Kayon Yogyakarta
- 2002-Sekarang : Konsultan dan Trainer Bidang Akuntansi, Keuangan, SDM, Perpajakan, dan Sistem Informasi pada beberapa Organizer.

© 2025 Achmad Tjahjono

**Materi 1
INTRODUCTION AND
OVERVIEW TO
STRATEGIC PLANNING**

© 2025 Achmad Tjahjono

What is strategic planning?

- ❑ Perencanaan Strategis menentukan ke arah mana suatu organisasi akan bergerak pada tahun depan atau tahun-tahun berikutnya, bagaimana organisasi tersebut akan mencapainya dan bagaimana organisasi akan mengetahui apakah tujuannya telah tercapai.
- ❑ Perencanaan strategis mempunyai berbagai tujuan dalam organisasi, termasuk untuk:
 - ❖ Mendefinisikan tujuan dengan jelas organisasi dan untuk menetapkan tujuan dan sasaran yang realistik dan konsisten dengan misi dalam jangka waktu yang ditentukan sesuai dengan kapasitas organisasi.
 - ❖ Komunikasi tujuan dan sasaran tersebut kepada seluruh anggota organisasi.
 - ❖ Kembangkan rasa memiliki terhadap rencana tersebut.

© 2025 Achmad Tjahjono

What is strategic planning?

- ❖ Perencanaan strategis mempunyai berbagai tujuan dalam organisasi, termasuk untuk: (Lanjutan)
- ❖ Pastikan penggunaan yang paling efektif dibuat dari sumber daya organisasi dengan memfokuskan sumber daya pada prioritas-prioritas utama.
- ❖ Memberikan dasar untuk mengukur kemajuan dan menetapkan mekanisme untuk perubahan yang terinformasi bila diperlukan.
- ❖ Menyatakan upaya terbaik dan paling masuk akal dari semua orang memiliki nilai penting dalam membangun konsensus tentang ke mana arah organisasi.
- ❖ Memberikan fokus organisasi yang lebih jelas, menghasilkan efisiensi dan efektivitas yang lebih besar.

© 2025 Achmad Tjahjono

What is strategic planning?

- ❖ Perencanaan strategis mempunyai berbagai tujuan dalam organisasi, termasuk untuk: (Lanjutan)
 - ❖ Menjabatnani staf dan dewan direksi (dalam kasus perusahaan)
 - ❖ Membangun tim yang kuat di dewan dan staf (dalam kasus perusahaan)
 - ❖ Memberikan perekat yang menjaga kesatuan dewan (dalam kasus perusahaan)
 - ❖ Menghasilkan keputusan besar di antara para perencana berdasarkan visi yang sama
 - ❖ Meningkatkan produktivitas dari peningkatan efisiensi dan efektivitas
 - ❖ Memecahkan masalah-masalah besar

© 2025 Achmad Tjahjono

Who's plan?

- ❖ Kepala eksekutif dan ketua dewan harus dilibatkan dalam kelompok perencanaan, dan harus mendorong pengembangan dan implementasi rencana tersebut.
- ❖ Tetapkan pedoman yang jelas bagi para anggota, misalnya mereka yang terlibat langsung dalam perencanaan, mereka yang akan memberikan informasi penting kepada para anggota, mereka yang akan meninjau dokumen rencana, mereka yang akan mengesahkan dokumen tersebut, dll.
- ❖ Tanggung jawab utama dewan direksi adalah perencanaan strategis untuk memimpin organisasi secara efektif.
- ❖ Oleh karena itu, desaklah agar dewan direksi untuk terlibat dalam perencanaan, karena sering kali hanya menugaskan kepada komite perencanaan.

© 2025 Achmad Tjahjono

Who's plan?

- ❖ Tanyakan apakah keanggotaan dewan mewakili klien dan komunitas organisasi, dan jika tidak, maka dewan organisasi mungkin ingin melibatkan lebih banyak perwakilan dalam perencanaan.
- ❖ Jika ketua dewan atau kepala eksekutif menolak untuk melibatkan lebih banyak anggota dewan dalam perencanaan, maka kepala eksekutif dan/atau ketua dewan perlu secara serius mempertimbangkan betapa seriusnya organisasi tersebut terhadap perencanaan strategis!
- ❖ Selalu sertakan dalam kelompok, setidaknya satu orang yang pada akhirnya mempunyai wewenang untuk mengambil keputusan strategis, misalnya memilih tujuan apa yang akan dicapai dan bagaimana caranya.

© 2025 Achmad Tjahjono

10

Who's plan?

- ❖ Pastikan sebanyak mungkin pemangku kepentingan dilibatkan dalam proses perencanaan.
- ❖ Libatkan setidaknya mereka yang berkepentingan yang bertanggung jawab untuk menyusun dan melaksanakan rencana tersebut.
- ❖ Libatkan seseorang untuk mengatur proses tersebut, termasuk mengatur pertemuan, membantu mencatat informasi penting, membantu membuat flipchart, memantau status pra-kerja, dll.

© 2025 Achmad Tjahjono

11

Melakukan Perencanaan Strategic

- ❖ **Visi, Misi & Nilai-Nilai**
- ❖ **Mengembangkan Pernyataan Visi**
 - Pernyataan visi mencakup gambaran yang jelas tentang organisasi dalam menjalankan operasinya secara efektif.
 - Mengembangkan visi dapat menjadi bagian perencanaan yang paling menyenangkan, namun merupakan bagian di mana waktu dapat dengan mudah berlalu dari Anda.
 - Visi telah menjadi alat motivasi, sering kali memuat ungkapan dan aktivitas yang sangat idealis yang tidak dapat dicita-citakan secara realists oleh organisasi.

© 2025 Achmad Tjahjono

12

Melakukan Perencanaan Strategic

- ❖ **Mengembangkan Pernyataan Misi.**
- ❖ Pernyataan misi menggambarkan tujuan organisasi secara keseluruhan.
- ❖ Saat menyusun pernyataan misi, pertimbangkan produk, layanan, pasar, nilai-nilai, dan kepedulian organisasi terhadap citra publik, dan mungkin prioritas kegiatan untuk kelangsungan hidup.
- ❖ Pertimbangkan perubahan apa pun yang mungkin terjadi.
- ❖ Pastikan rumusan misi sedemikian rupa sehingga manajemen dan karyawan dapat menyimpulkan beberapa urutan prioritas dalam cara penyampaian produk dan layanan.

© 2025 Achmad Tjahjono

13

Melakukan Perencanaan Strategic

- ❖ **Mengembangkan Pernyataan Nilai**
- ❖ Nilai mewakili prioritas inti dalam budaya organisasi, termasuk apa yang mendorong prioritas anggota dan bagaimana mereka bertindak dalam organisasi, dll.
- ❖ Nilai semakin penting dalam perencanaan strategis. Tetapkan empat hingga enam nilai inti yang diinginkan dalam mengoperasikan organisasi.
- ❖ Pertimbangkan nilai-nilai pelanggan, pemegang saham, karyawan, dan komunitas.

© 2025 Achmad Tjahjono

14

Pemindaian Lingkungan

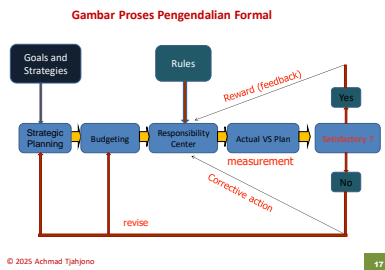
- ❖ Pemindaian lingkungan dilakukan untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan tentang masa kini dan masa depan wilayah layanan.
- ❖ Pemindaian lingkungan: (1) mengembangkan persepsi umum. (2) mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, tren dan kondisi. (3) memanfaatkan informasi internal dan eksternal. (4) merupakan kunci proses berkelanjutan untuk kejujuran dan keterbukaan internal dan eksternal terhadap kondisi yang berubah.
- ❖ Alat untuk Pemindaian Lingkungan: (1) Survei (2) Kuesioner (3) Kelompok Fokus (4) Forum Terbuka

© 2025 Achmad Tjahjono

15



Materi 2
PERENCANAAN STRATEGIS (STRATEGIC PLANNING)



© 2025 Achmad Tjahjono

17

Pengertian Perencanaan Strategi

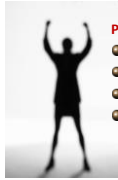
Strategic planning adalah proses menentukan program-program organisasi yang akan dijalankan dan menaksir jumlah sumber daya yang akan dialokasikan untuk tiap-tiap program jangka panjang beberapa tahun ke depan.



© 2025 Achmad Tjahjono

18

STRUKTUR DAN ISI PROGRAM



PROGRAM ADALAH PRODUK DARI

- Riset dan Pengembangan
- Aktivitas administrasi dan umum
- Akuisisi terencana
- Dengan aktivitas lain yang tak sesuai dengan lini produk

© 2025 Achmad Tjahjono

19

STRUKTUR DAN ISI PROGRAM



Contoh:

- P&G: setiap lini produk adalah program
- GE: program berdasarkan pusat laba
- Industri jasa:
 - Setiap jenis layanan yang diberikan oleh entitas adalah program
- Horizon: 5 tahun atau lebih?

© 2025 Achmad Tjahjono

20



© 2025 Achmad Tjahjono

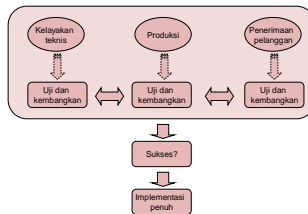
21



© 2025 Achmad Tjahjono

22

Usulan produk baru



© 2025 Achmad Tjahjono

23

PROSES PERENCANAAN STRATEGIK



1. Pembaruan rencana strategis tahun lalu
2. Penetapan asumsi dan pedoman
3. Kerangka pertama rencana strategis yang baru
4. Analisa
5. Kerangka kedua rencana strategis yang baru
6. Pembahasan dan persetujuan

© 2025 Achmad Tjahjono

24

Pereviewan dan pemutakhiran rencana strategis tahun lalu

- Keputusan perubahan rencana strategis bisa dibuat kapanpun dibutuhkan
- Implikasi keputusan untuk 5 tahun ke depan harus dimasukkan ke dalam rencana strategis
- Proses perencanaan strategis harus mengkaji dan memutakhirkan rencana strategis yang disepakati tahun lalu.
- Angka-angka akuntansi bisa membantu pencapaian
 - Pendapatan, aliran kas, biaya, pengeluaran modal, dll

© 2025 Achmad Tjahjono

25

Penentuan asumsi dan panduan

- Rencana strategis yang telah dimutakhirkan menyertakan asumsi-asumsi umum
 - Yang dikaji lagi dan diubah jika diperlukan
- Implikasi terhadap pendapatan, biaya, dan aliran kas dari fasilitas ops yang ada dan dari perubahan fasilitas karena pembangunan pabrik baru, perluasan, penutupan, pengalihan, dll.
- Tidak harus secara rinci

© 2025 Achmad Tjahjono

26

Iterasi pertama rencana strategis yang baru

- BU dan unit ops yang lain bersiap untuk menjalankan rencana strategis yang baru
 - Bisa merupakan rencana ops yang berbeda, misalnya taktik pemasaran yang baru
- Manajer BU berkomunikasi dengan manajer korporat dan staf korporat memantau pelaksanaan di BU
- Rencana strategis yang baru berisi L/K dan laporan lain; jumlah pegawai; info penjualan dan produksi; pengeluaran untuk pabrik dan akuisisi modal; dll

© 2025 Achmad Tjahjono

27

Analisis

- BU menyampaikan rencana/taktik baru kepada pusat
- Setiap rencana yang masuk dari banyak BU harus digabung dan diuji keselarasannya dengan rencana strategis perusahaan secara keseluruhan
- Adakah slack di dalam usulan?
- Apakah rencana sebuah BU konsisten dengan rencana BU yang lain?
 - Pengiriman dari X senilai penjualan Y
- Planning gap bisa muncul setelah seluruh rencana BU digabungkan
 - Tujuan perusahaan ada yang tidak tercapai

© 2025 Achmad Tjahjono

28

Iterasi kedua dari rencana strategis

- Setelah penyerahan rencana yang pertama
 - Revisi bisa terjadi di satu BU
 - Bisa merubah asumsi dan panduan
- Sebagian perusahaan tidak membutuhkan revisi
 - Hanya negosiasi perubahan secara informal

© 2025 Achmad Tjahjono

29

Review akhir dan penyetujuan

- Mendiskusikan rencana yang telah direvisi
- Bisa disajikan kepada BOD
- Persetujuan berasal dari CEO
 - Sebelum proses penganggaran dimulai

© 2025 Achmad Tjahjono

30

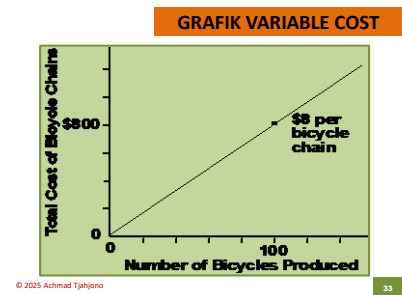
Materi 3
COST BEHAVIOR AND THE RELATIONSHIP TO THE BUDGETING PROCESS

VARIABLE COST BEHAVIOR

- Jika dikaitkan dengan perubahan volume atau kegiatan, kos dapat diklasifikasikan ke dalam **variable cost, fixed cost dan mixed cost.**
- **A variable cost** : totalnya berubah secara proporsional dengan perubahan volume atau kegiatan dan per unit konstan.
- **EXAMPLE:** Each bicycle requires one bicycle chain costing Rp8.

© 2025 Achmad Tjahjono

32



© 2025 Achmad Tjahjono

33

CONTOH VARIABLE COST

Bahan baku satu unit kemeja 2 m, harga per m Rp25.000,- → biaya bahan baku per unit Rp50.000,-

Perusahaan dagang (merchandising company)
 Harga pokok penjualan (costs of goods sold)

Perusahaan manufaktur (manufacturing company)
 Manufacturing costs:
 Prime costs:
 Bahan langsung (direct materials)
 Tenaga kerja langsung (direct labor)
 Variable manufacturing overhead:
 Bahan tidak langsung
 Pelumas
 Supplies
 Listrik

© 2025 Achmad Tjahjono

34

CONTOH VARIABLE COST → Lanjutan

Perusahaan perdagangan dan manufacturing companies
 Biaya penjualan, umum dan administrasi:
 Commissions
 Clerical costs
 Biaya pengiriman (shipping costs)

Organisasi Jasa (service organizations)
 Supplies, travel, clerical

© 2025 Achmad Tjahjono

35

FIXED COST BEHAVIOR

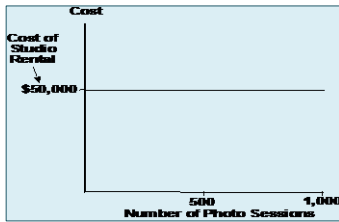
Fixed cost: jumlah totalnya konstan, tidak dipengaruhi oleh perubahan volume atau kegiatan dan per unitnya mengalami penurunan dengan adanya peningkatan volume, mengalami kenaikan dengan adanya penurunan volume.

EXAMPLE: Perusahaan harus membayar biaya sewa gedung per tahun \$50,000. Berapapun aktivitas perusahaan, biaya ini tidak akan berubah, dengan asumsi aktivitas perusahaan berada dalam kisar yang relevan.

© 2025 Achmad Tjahjono

36

GRAFIK FIXED COST

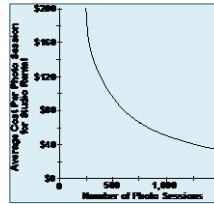


© 2025 Achmad Tjahjono

37

FIXED COST BEHAVIOR

Biaya tetap menurun apabila tingkat aktivitas meningkat dan biaya tetap meningkat jika aktivitas menurun.



© 2025 Achmad Tjahjono

38

TYPE OF FIXED COST

- **Committed fixed costs:** biaya tetap yang telah ditentukan berkaitan dengan investasi fasilitas, peralatan dan struktur organisasi pokok dalam suatu perusahaan. Examples include:
 - Penyusutan gedung dan peralatan
 - Pajak Bumi dan Bangunan
 - Gaji manajemen puncak (salaries of key operating personnel).
- **Discretionary fixed costs** disebabkan oleh keputusan tahunan yang dibuat oleh manajemen. Biaya ini seringkali dapat dikurangi dalam jangka pendek. Examples include:
 - Advertising, Research, Public relations and Management development programs.

© 2025 Achmad Tjahjono

39

TREND TOWARD FIXED COSTS

Trend di beberapa perusahaan menunjukkan bahwa, biaya tetap semakin besar persentasenya dibanding dengan biaya variabel, hal ini disebabkan:

- Peningkatan proses bisnis yang terotomasi.
- Penggunaan tenaga kerja terlatih dan berskill menuntut gaji yang tinggi (*knowledge workers*).

© 2025 Achmad Tjahjono

40

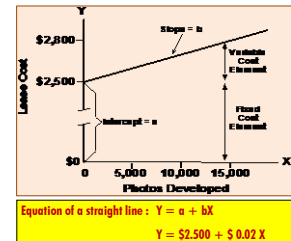
MIXED COSTS

Mixed cost (or semi-variable) adalah biaya yang mengandung unsur tetap dan unsur variabel.
Example:
 Lori Yang menyewa peralatan \$2,500 per year plus \$0,02 per photo developed.

© 2025 Achmad Tjahjono

41

GRAFIK MIXED COSTS



© 2025 Achmad Tjahjono

42

METODE PEMISAHAN MIXED COST

Dalam memisahkan *mixed cost* ke dalam *variable cost* dan *fixed cost*, dapat digunakan metode berikut:

1. *Scattergraph method.*
2. *High-low method.*
3. *Least-squares regression method.*

© 2025 Achmad Tjahjono

43

SCATTERGRAPH METHOD

Metode *scattergraph* memperhitungkan semua data biaya. Biaya yang terjadi pada berbagai tingkat aktivitas di plot ke dalam grafik dan ditarik garis dari titik-titik yang dibuat. Dalam membuat garis tidak hanya memperhitungkan titik tertinggi dan titik terendah, namun memperhitungkan semua titik.

© 2025 Achmad Tjahjono

44

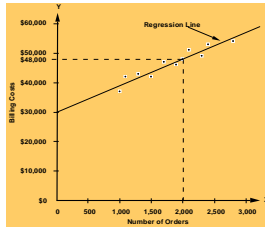
Example:
 Data biaya penagihan dan jumlah pesanan kuartalan pada 3 tahun terakhir sebagai berikut:

Quarter	Number of Orders	Billing Costs
Year 1—1st	1,500	\$42,000
2nd	1,900	\$46,000
3rd	1,000	\$37,000
4th	1,300	\$43,000
Year 2—1st	2,800	\$54,000
2nd	1,700	\$47,000
3rd	2,100	\$51,000
4th	1,100	\$42,000
Year 3—1st	2,000	\$48,000
2nd	2,400	\$53,000
3rd	2,300	\$49,000

© 2025 Achmad Tjahjono

45

A COMPLETED SCATTERGRAPH



© 2025 Achmad Tjahjono

46

SCATTERGRAPH METHOD → Lanjutan

- Karena garis regresi memotong sumbu Y pada \$30,000 jumlah tersebut menunjukkan elemen biaya tetap.
- Total biaya variabel dapat dihitung dengan mengurangi total biaya dengan biaya tetap pada setiap titik di sepanjang garis regresi.
- Persamaan linier untuk biaya penagihan adalah:
 $Y = a + bX$, a → total fixed cost, b → variable cost per unit dan X → volume kegiatan.

© 2025 Achmad Tjahjono

47

SCATTERGRAPH METHOD → Lanjutan

- Garis regresi memotong sumbu Y pada \$30,000 biaya ini merupakan total fixed cost atau a.
- Variable cost per order dapat ditentukan sebagai berikut:
Pilih volume yang paling dekat dengan garis (in this case 2,000 orders):
 Total cost for 2,000 orders **\$48,000**
 Less fixed cost element (intercept) **\$30,000**
 Variable cost element for 2,000 orders **\$18,000**
 VC/unit = \$18,000 ÷ 2,000 orders = **\$9 per order.**

© 2025 Achmad Tjahjono

48

SCATTERGRAPH METHOD → Lanjutan

Formula biaya penagihan per kuartal adalah \$30,000 fixed cost dan plus \$9 per order or:

$$Y = \$30,000 + \$9X$$

→ X menunjukkan jumlah order

Kelemahan metode ini adalah: 1) bersifat subyektif artinya tidak mungkin masing-masing analis membuat garis regresi yang sama persis dan 2) perkiraan biaya tetap tidak sama dengan metode lainnya, sebab cukup sulit mengukur perpotongan dengan tepat antara garis regresi dengan sumbu Y.

© 2025 Achmad Tjahjono

49

HIGH-LOW METHOD

EXAMPLE:
Data biaya pengiriman (*shipping cost*) untuk delapan bulan terakhir sebagai berikut:

	Units Sold	Shipping Cost
January	6,000	\$ 66,000
February	5,000	\$ 65,000
March	7,000	\$ 70,000
April	9,000	\$ 80,000
May	8,000	\$ 76,000
June	10,000	\$ 85,000
July	12,000	\$100,000
August	11,000	\$ 87,000

© 2025 Achmad Tjahjono

50

HIGH-LOW METHOD → Lanjutan

Dengan the high-low method, untuk menentukan estimasi variable cost per unit, akan dipilih dua titik, yaitu aktivitas tertinggi dan aktivitas terendah.

	Units Sold	Shipping Cost
High activity level, July	12,000	\$100,000
Low activity level, February	5,000	65,000
Change	7,000	\$ 35,000

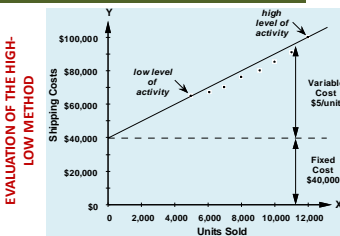
$$\text{Variable cost} = \frac{\text{Change in cost} = \$35,000}{\text{Change in activity} = 7,000 \text{ units}} = \$5 \text{ per unit}$$

$$\text{Fixed cost} = \text{Total cost} - \text{Variable cost element} = \$100,000 - (12,000 \text{ units} \times \$5 \text{ per unit}) = \$40,000$$

© 2025 Achmad Tjahjono

51

HIGH-LOW METHOD → Lanjutan



© 2025 Achmad Tjahjono

52

HIGH-LOW METHOD → Lanjutan

Kelemahan high-low method:

1. Hanya menggunakan dua titik dan hal ini tidak cukup menghasilkan hasil yang akurat dalam analisis biaya.
2. Periode yang tidak biasanya beraktivitas rendah atau tinggi mengakibatkan ketidakakuratan hasil analisisnya.

© 2025 Achmad Tjahjono

53

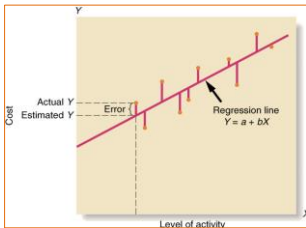
LEAST-SQUARES REGRESSION

The least-squares regression method menggunakan semua data yang tersedia untuk menentukan estimasi biaya. Metode ini secara sederhana menghitung garis regresi yang meminimumkan jumlah kesalahan kuadrat residual

© 2025 Achmad Tjahjono

54

LEAST-SQUARES REGRESSION → Lanjutan



© 2025 Achmad Tjahjono

55

LEAST-SQUARES REGRESSION → Lanjutan

Example: Montase Hospital mengoperasikan cafeteria for employees. Management ingin mengetahui pengaruh biaya cafeteria dengan jumlah pesanan.

	Jumlah Pesanan	Total Cost
	X	Y
April	4,000	\$9,500
May	1,000	\$4,000
June	3,000	\$8,000
July	5,000	\$10,000
August	10,000	\$19,500
September	7,000	\$14,000

© 2025 Achmad Tjahjono

56

LEAST-SQUARES REGRESSION → Lanjutan

Dengan menggunakan statistical software, yaitu metode least square regression, diperoleh hasil:

Intercept (fixed cost) \$2,433
 Slope (variable cost) \$1.68
 R2 0.99

Fixed cost per bulan \$2,433 sedangkan variable cost per pesanan \$1.68 atau dinyatakan dalam persamaan:

$$Y = \$2,433 + \$1.68X,$$

Dimana X menunjukkan jumlah pesanan.

© 2025 Achmad Tjahjono

57

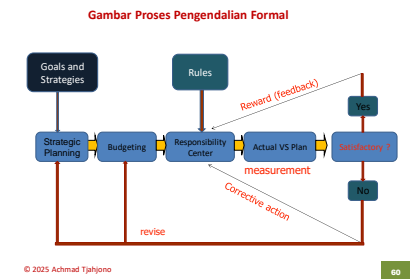
LEAST-SQUARES REGRESSION → Lanjutan

- R2 untuk mengukur tingkat kesesuaian (*goodness of fit*) dari regression line. R2 bervariasi mulai dari 0% sampai 100%, semakin tinggi semakin baik.
- Dalam kasus ini 99% menunjukkan bahwa 99% variasi biaya cafeteria disebabkan oleh variasi jumlah pesanan.
- Angka yang tinggi menunjukkan tingkat kesesuaian yang baik (*good fit*) dan angka yang rendah menunjukkan tingkat kesesuaian yang rendah (*poor fit*).

© 2025 Achmad Tjahjono

58

**Materi 4
PENYUSUNAN ANGGARAN (BUDGETING)**



© 2025 Achmad Tjahjono

60

Pengertian Anggaran dan Penganggaran

- Anggaran adalah suatu alat penting yang efektif untuk perencanaan jangka pendek dan pengendalian yang efektif, merupakan suatu rencana keuangan yang biasanya meliputi satu tahun.
- Tahap-tahap anggaran dibuat disebut dengan Penganggaran.



© 2025 Achmad Tjahjono

61

1 Karakteristik Anggaran

1. Memperkirakan potensi laba unit usaha/divisi
2. Disusun dalam satuan uang, meskipun satuan uang tersebut mungkin dilatarbelakangi oleh satuan non moneter.
3. Mencakup periode satu tahun
4. Isinya merupakan komitmen manajemen, yaitu tanggung jawab untuk mencapai anggaran.



© 2025 Achmad Tjahjono

62

1. Karakteristik Anggaran (Lanjutan)

5. Usulan anggaran dibahas dan disetujui oleh otoritas yang lebih tinggi dari pada yang mengusulkan anggaran
6. Sekali disetujui, perubahan anggaran hanya dimungkinkan pada suatu kondisi tertentu.
7. Secara periodik kinerja keuangan yang sesungguhnya dibandingkan dengan anggarannya, dan dilakukan analisis selisih dan dijelaskan.



© 2025 Achmad Tjahjono

63

2. Hubungan Anggaran dengan Perencanaan Strategi

- Keduanya merupakan aktivitas perencanaan.
- Perencanaan strategik mendahului penganggaran dan memberikan kerangka untuk rencana tahunan anggaran disusun.
- Namun anggaran bukan sekedar bagian tahunan dari program/pemakaian program semata-mata. Karena anggaran biasanya bersifat kuantitatif, satu tahun dan disusun atas dasar pusat pertanggungjawaban. Sebaliknya program bersifat kualitatif dan kuantitatif, lebih dari satu tahun dan disusun atas dasar lini produk atau program yang lain.



© 2025 Achmad Tjahjono

64

Anggaran VS Peramalan

Anggaran merupakan kontra dengan Forecasting

1. Anggaran disusun berupa langkah-langkah positif yang harus diambil sehingga hal-hal aktual yang akan terjadi, diharapkan akan sesuai dengan anggarannya (rencananya)
2. Peramalan merupakan prediksi apa yang mungkin terjadi sehingga tidak memberikan implikasi untuk mencapai apa yang diramalkan, tidak harus korelasi, apa yang diramalkan.



© 2025 Achmad Tjahjono

65

ISI DARI ANGGARAN

1. Anggaran operasi berisi anggaran untuk organisasi secara keseluruhan dan untuk setiap unit usaha.
2. Diklasifikasikan atas dasar pusat pertanggungjawaban.
3. Jenis anggaran meliputi anggaran pendapatan, anggaran harga pokok produksi, anggaran biaya pemasaran dan sebagainya.
4. Biayanya terdiri dari: fleksibel, kebijakan, dan committed
5. Anggaran dapat dibagi menjadi bulanan, triwulanan, dsb
6. Anggaran mempunyai kaitan secara lekat dengan rencana strategi.



© 2025 Achmad Tjahjono

66

Kategori Anggaran Operasional

1. Anggaran Pendapatan
2. Anggaran Harga Pokok Produksi dan Harga Pokok Penjualan
3. Anggaran Biaya Pemasaran
4. Anggaran Biaya Logistik
5. Anggaran Biaya Administrasi dan Umum
6. Anggaran Biaya Riset dan Pengembangan
7. Anggaran Pajak Penghasilan



© 2025 Achmad Tjahjono

67

JENIS-JENIS BIAYA

1. **Biaya Fleksibel**
Berfluktuasi berdasarkan perubahan yang terjadi pada penghasilan penjualan atau volume produksi. Fleksibel berarti berfluktuasi, namun bukan variabel, karena fluktuasinya tidak proporsional dengan perubahan volume produksi atau penjualan.
2. **Biaya Kebijakan**
Biaya pada hampir semua unit-unit umum dan administrasi
3. **Biaya Committed**
Biaya yang tidak dapat diubah-ubah oleh manajer pusat pertanggungjawaban selama tahun anggaran. Biaya ini baru berubah hanya pada kondisi luar biasa.



© 2025 Achmad Tjahjono

68

JENIS ANGGARAN LAINNYA

1. **Anggaran Modal (Capital Budget)**
Merupakan anggaran modal untuk proyek-proyek yang disetujui dan juga sejumlah proyek kecil yang tidak butuh persetujuan tingkat tinggi.
2. **Anggaran Neraca**
Menunjukkan anggaran neraca sebagai implikasi dari semua keputusan yang termasuk dalam operating budget dan capital budget.
3. **Anggaran Laporan Aliran Kas**
Menunjukkan anggaran kebutuhan kas selama tahun yang akan disupply oleh laba ditahan dan berapa banyak. Jika tidak ada, harus diperoleh pinjaman atau sumber luar lainnya.



© 2025 Achmad Tjahjono

69

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN

1. Penentuan Organisasi, departemen anggaran atau komite anggaran
2. Menyusun pedoman
3. Mengajukan usulan anggaran awal
4. Negosiasi
5. Pembahasan dan penersetujuan
6. Revisi Anggaran



© 2025 Achmad Tjahjono

70

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN

- Organisasi**
- Departemen Anggaran (biasanya di bawah Controller)
 - Departemen anggaran menyusun arus informasi dari sistem pengendalian anggaran
 - Fungsi Departemen anggaran:
 1. Mengeluarkan bentuk dan prosedur untuk persiapan anggaran
 2. Mengkoordinasi dan mengeluarkan perkiraan dasar ke seluruh perusahaan yang akan menjadi dasar bagi anggaran/perkiraan mengenai perekonomian)
 3. Memastikan bahwa informasi disampaikan dengan baik antar unit perusahaan yang terkait
 4. Menganalisis anggaran yang diajukan dan mengajukan usulan, pertama kepada pembuat anggaran dan kemudian kepada senior manajemen
 5. Menyusun proses pembuatan perbaikan anggaran selama tahun tersebut

© 2025 Achmad Tjahjono

71

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN

6. Mengkoordinasi pekerjaan dari departemen anggaran eselon yang lebih rendah (bisnis unit dari departemen anggaran)
7. Menganalisis laporan pekerjaan terhadap anggaran, mengartikan hasilnya dan menyiapkan ringkasan untuk senior manajemen
- Panitia Anggaran (beranggotakan manajer senior):
Panitia anggaran mereview dan menyetujui setiap anggaran

© 2025 Achmad Tjahjono

72

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Penerbitan Garis Pedoman**

- ❖ Mengembangkan pedoman penyusunan anggaran dan membagikannya kepada seluruh manajer
- ❖ Pedoman secara tersirat berisi perencanaan strategi dimodifikasi dengan informasi terkini
- ❖ Berisi asumsi-asumsi
- ❖ Berisi skedul waktu penyusunan

© 2025 Achmad Tjahjono

73

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Usulan Awal Anggaran**

- ❖ Pusat pertanggungjawaban menyusun anggaran berdasar fasilitas yang sekarang dimiliki, kemudian dimodifikasi dengan pedoman
- ❖ Perubahan diklasifikasikan berdasarkan:
 - Perubahan Faktor Eksternal
 - Kebijakan dan Praktek Internal

© 2025 Achmad Tjahjono

74

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Perubahan Faktor Eksternal**

1. Perubahan aktivitas perkonomian umum yang mempengaruhi volume penjualan
2. Perkiraan perubahan harga bahan dan jasa
3. Perkiraan perubahan gaji dan upah
4. Perkiraan perubahan biaya aktivitas kebijakan
5. Perubahan harga jual produk

Perubahan Kebijakan dan Praktek Internal

- Perubahan biaya produksi karena mesin atau metode baru
- Perubahan biaya kebijakan atas dasar perubahan beban kerja
- Perubahan pangsa pasar dan campuran produksi

© 2025 Achmad Tjahjono

75

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Negosiasi**

- ❖ Diskusi antara budgetee dengan atasan
- ❖ Atasan menilai validitas setiap penyesuaian
- ❖ Budgetee membuat anggaran pendapatan cenderung lebih rendah dan pengeluaran lebih tinggi, dari yang mereka perkirakan jumlahnya.

© 2025 Achmad Tjahjono

76

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Review dan Persetujuan**

1. Usulan anggaran ke atas secara bertahap, sampai di manajer puncak
2. Masing-masing anggaran dikompilasi dan dicek konsistensinya
3. Komisi anggaran merekomendasikan kepada CEO
4. CEO mengirim anggaran yang disetujui ke Dewan Komisaris

© 2025 Achmad Tjahjono

77

PROSES PENYUSUNAN ANGGARAN**Revisi Anggaran**

- ❖ Bila asumsi yang dipakai dalam penyusunan anggaran tidak lagi realistis, maka perbandingan antara realisasi dengan anggaran menjadi tidak ada gunanya
- ❖ Revisi dapat dilakukan melalui:
 - Prosedur sistematis untuk memutakhirkan anggaran, misalnya setiap kuartal
 - Prosedur yang membolehkan revisi dalam kondisi khusus saja

© 2025 Achmad Tjahjono

78

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

Salah satu tujuan SPM adalah mendorong manajer untuk efektif dan efisien dalam mencapai tujuan organisasi. Pertimbangan motivasi dalam penyusunan anggaran adalah sebagai berikut:

1. **Partisipasi dalam proses penyusunan anggaran**
Pertimbangan top down atau bottom up
Anggaran harus bersifat achievable (dapat dicapai)
Partisipasi yang tinggi

© 2025 Achmad Tjahjono

79

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

- Pendekatan dalam penyusunan anggaran:
 - Top Down ⇒ Manajemen senior membuat anggaran untuk level yang lebih rendah
 - Bottom Up ⇒ Manajer tingkat rendah berpartisipasi dalam menentukan besarnya anggaran
 - Participation ⇒ Gabungan antara top down dan bottom up

Pendekatan Partisipasi

- Meningkatkan komitmen pribadi untuk merealisasikan anggaran
- Meningkatkan efektivitas pertukaran informasi

© 2025 Achmad Tjahjono

80

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

2. **Tingkat kesulitan tujuan anggaran**
Anggaran yang ideal adalah menantang, tapi dapat dicapai.

Tingkat Kesulitan Target Anggaran

- ❖ Anggaran yang dapat dicapai bila kemungkinan tercapainya > 50%
- ❖ Beberapa alasan mengapa manajemen senior menyetujui pencapaian anggaran unit bisnis:
 1. Target terlalu sulit mendorong manajer melakukan Tindakan jangka pendek
 2. Anggaran yang realistis mengurangi motivasi untuk melakukan manipulasi data

© 2025 Achmad Tjahjono

81

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

3. Anggaran yang realistis memudahkan analisis keuangan dan pihak luar lain untuk melakukan analisis
4. Laba yang terlalu optimis menyebabkan over commitment terhadap sumber daya yang dimiliki
5. Jika manajer unit bisnis dapat melewati target anggaran akan menimbulkan atmosfer "kemenangan" dan sikap positif dalam perusahaan

© 2025 Achmad Tjahjono

82

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

3. Keterlibatan Manajer Senior

- ❖ Keterlibatan senior manajer dalam sistem anggaran akan mendorong motivasi penyusunan anggaran
- ❖ Senior manajer tidak hanya tukang cap saja, tetapi harus meriview dan menyetujui
- ❖ Manajemen harus mengikuti hasil anggaran

© 2025 Achmad Tjahjono

83

ASPEK PERILAKU DALAM PENYUSUNAN ANGGARAN

4. Departemen anggaran

- ❖ Bagian anggaran mengalami kesulitan tertentu karena harus melakukan analisis secara rinci
- ❖ Sering dimusuhi oleh bagian lain
- ❖ Bagian ini harus ada di antara untuk membantu manajer lini dan menjaga integritas sistem
- ❖ Personalia bagian ini selain memiliki keahlian dalam anggaran, juga harus memiliki reputasi yang baik (jujur dan adil)

© 2025 Achmad Tjahjono

84

TEKNIK KUANTITATIF

Dalam proses penyusunan dan penyiapan anggaran dapat digunakan beberapa teknik kuantitatif:

1. Simulasi

Adalah model yang dibuat seperti keadaan yang riil, kemudian dilakukan manipulasi sedemikian rupa sehingga dapat ditarik beberapa kesimpulan tentang keadaan sesungguhnya.



© 2025 Achmad Tjahjono

85

TEKNIK KUANTITATIF

2. Taksiran Probabilitas:

- ❖ Setiap angka dalam anggaran merupakan titik estimasi yang kemungkinan besar terjadi
- ❖ Tiuk estimasi penting untuk tujuan pengendalian dan perencanaan
- ❖ Setelah anggaran disetujui sementara, dengan menggunakan komputer dilakukan pengantian distribusi untuk setiap estimasi pokok (proses Monte Carlo)

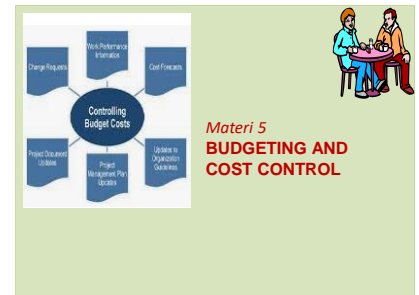
3. Anggaran Kontingent (Bersyarat)

Dibuat anggaran yang mengidentifikasi tindakan yang harus dilakukan manajemen bila terjadi penurunan yang berarti pada volume penjualan.

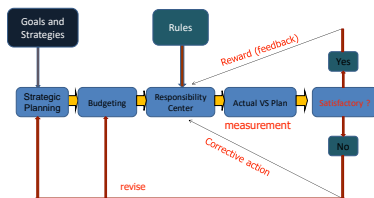


© 2025 Achmad Tjahjono

86



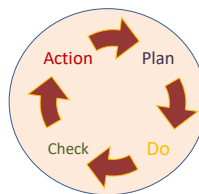
Gambar Proses Pengendalian Formal



© 2025 Achmad Tjahjono

88

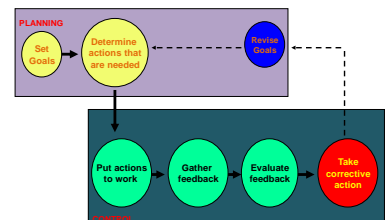
The Critical Function of Management



© 2025 Achmad Tjahjono

89

The progression of steps from planning to control



© 2025 Achmad Tjahjono

90

Syarat Penganggaran yang efektif

- Mempunyai kemampuan dalam memprediksi kondisi yang akan datang.
- Saluran komunikasi yang jelas, wewenang, dan tanggung jawab yang jelas.
- Akurat, dapat diandalkan, dan tepat waktu.
- Informasi yang dihasilkan dapat diperbandingkan dan dipahami.
- Mendukung semua level manajemen perusahaan: atas, menengah maupun bawah.

© 2025 Achmad Tjahjono

91

Master Budget (Anggaran Induk)

- Anggaran induk merupakan rencana operasi untuk suatu unit bisnis selama periode yang dianggarkan. Anggaran induk membentuk tujuan spesifik untuk semua operasi utama organisasi dan merupakan rencana rinci untuk memperoleh sumber-sumber keuangan.
- Rencana operasi didasarkan pada tujuan strategis dan rencana jangka panjang, peristiwa-peristiwa yang diharapkan terjadi di masa yang akan datang, dan hasil operasi organisasi sesungguhnya yang baru saja terjadi.

© 2025 Achmad Tjahjono

92

Master Budget (Anggaran Induk)

- Anggaran induk merupakan rencana operasi untuk suatu unit bisnis selama periode yang dianggarkan.
- Anggaran induk membentuk tujuan spesifik untuk semua operasi utama organisasi dan merupakan rencana rinci untuk memperoleh sumber-sumber keuangan.
- Rencana operasi didasarkan pada tujuan strategis dan rencana jangka panjang, peristiwa-peristiwa yang diharapkan terjadi di masa yang akan datang, dan hasil operasi organisasi sesungguhnya yang baru saja terjadi.

© 2025 Achmad Tjahjono

93

Master Budget (Anggaran Induk)→Lanjutan

- Anggaran induk juga merupakan ringkasan keuangan komprehensif dari anggaran dan rencana aktivitas operasi organisasi dan sub unit organisasi untuk tahun depan. Anggaran induk tersebut terdiri dari anggaran operasi dan anggaran keuangan
- Anggaran Operasi merupakan rencana yang mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan dan bagaimana sumber daya tersebut akan diperoleh untuk aktivitas dari hari ke hari. Anggaran operasi meliputi anggaran penjualan, anggaran produksi, anggaran pembelian, anggaran pemasaran serta anggaran riset dan pengembangan.

© 2025 Achmad Tjahjono

94

Master Budget (Anggaran Induk)→Lanjutan

- Anggaran Keuangan merupakan rencana yang mengidentifikasi sumber dana dari operasi yang dianggarkan dan rencana penggunaan dana tersebut selama periode pelaksanaan aktivitas anggaran.
- Anggaran keuangan biasanya meliputi anggaran kas (kas masuk dan kas keluar), anggaran pendapatan operasional dan anggaran posisi keuangan.

© 2025 Achmad Tjahjono

95

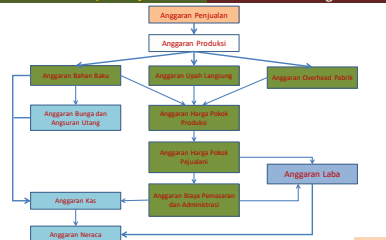
Master Budget (Anggaran Induk)→Lanjutan

- Anggaran kas adalah estimasi terhadap posisi kas untuk suatu periode tertentu.
- Penyusunan anggaran kas penting bagi perusahaan untuk menjaga likuiditasnya.
- Jika terjadi defisit kas, perusahaan dapat menentukan sumber dana yang akan digunakan.
- Jika terjadi surplus dana, perusahaan dapat merencanakan penggunaan kelebihan dana.

© 2025 Achmad Tjahjono

96

Master Budget (Anggaran Induk)→Lanjutan Proses Penyusunan Master Budget



© 2025 Achmad Tjahjono

97

Anggaran Statis (static budget)

- Anggaran statis merupakan anggaran yang disusun untuk satu tingkat kapasitas yang diharapkan.
- Anggaran statis biasanya digunakan pada perusahaan dengan tingkat kegiatan yang relatif stabil.
- Stabilitas biasanya mengacu pada penjualan.

Contoh:
Data biaya bahan baku per unit Rp10,- Biaya tenaga kerja langsung per unit Rp6,- Biaya overhead variabel per unit Rp4,-, Biaya overhead tetap pada kapasitas produksi normal (10.000 unit) Rp50.000,-. Buatlah anggaran statis pada kapasitas normal 10.000 unit!

© 2025 Achmad Tjahjono

98

Contoh Anggaran Statis (Static Budget)

Anggaran Statis pada Kapasitas Normal 10.000		
Jenis Biaya	Biaya Per Unit	Biaya Total
Biaya Variabel:		
Bahan Baku	Rp 10	100.000
Tenaga Langsung	Rp 6	60.000
BOP Variabel	Rp 4	40.000
Biaya Tetap:		
Biaya Overhead Tetap	Rp 5	50.000
TOTAL	Rp 25	250.000

© 2025 Achmad Tjahjono

99

Anggaran Flexibel (Flexible Budget)

- Anggaran fleksibel adalah anggaran yang dikembangkan dengan memakai jumlah pendapatan dan biaya yang dianggarkan, yang disesuaikan dengan tingkat keluaran aktual yang dicapai atau diperkirakan tercapai selama tahun anggaran.
- Anggaran fleksibel efektif ketika volume bervariasi dalam kisaran yang relatif sempit

Contoh:

Data biaya bahan baku per unit Rp10,- Biaya tenaga kerja langsung per unit Rp6,- Biaya overhead variabel per unit Rp4,- Biaya overhead tetap pada kapasitas produksi normal (10.000 unit) Rp50.000,-. Buatlah anggaran fleksibel pada kapasitas 8.000, 9.000 dan 10.000 unit.

© 2025 Achmad Tjahjono

100

Contoh Anggaran Flexibel (Flexible Budget)

Anggaran Fleksibel pada Kapasitas 8.000, 9.000, dan 10.000				
Jenis Biaya	Biaya Per Unit	Kapasitas		
		8.000	9.000	10.000
Biaya Variabel:				
Bahan Baku	Rp 10	80.000	90.000	100.000
Tenaga Langsung	Rp 6	48.000	54.000	60.000
BOP Variabel	Rp 4	32.000	36.000	40.000
Biaya Tetap:				
Biaya Overhead Tetap		50.000	50.000	50.000
TOTAL		210.000	230.000	250.000

© 2025 Achmad Tjahjono

101

Capital Expenditure Budget

- Perencanaan jangka panjang seringkali memerlukan penganggaran modal (*capital budgeting*).
- Penganggaran modal (*capital budgeting*) merupakan proses evaluasi dan pemilihan proyek-proyek utama organisasi yang diusulkan seperti pembelian peralatan baru, membangun pabrik baru, dan menambah produk baru.
- Penganggaran modal (*capital budgeting*) adalah rencana pengeluaran yang mempunyai pengaruh jangka panjang terhadap organisasi.
- Penganggaran modal disiapkan dengan tujuan menyesuaikan kemampuan perusahaan dengan kebutuhan rencana jangka panjang dan perkiraan penjualan jangka panjang.

© 2025 Achmad Tjahjono

102

Program Budget

- Pemrograman adalah proses memutuskan program yang akan didanai dan mengalokasikan sumber daya kepada setiap program tersebut.
- Beberapa contoh program meliputi: program penelitian dan pengembangan, pemasaran, pelatihan, pemeliharaan preventif, teknik, dan hubungan masyarakat
- Anggaran program biasanya **tidak dapat digunakan untuk tujuan pengendalian** karena biaya yang dikeluarkan tidak dapat dihubungkan secara langsung dengan tanggung jawab individu tertentu.

© 2025 Achmad Tjahjono

103

Strategic Budget

Penganggaran strategis mengintegrasikan perencanaan strategis dan pengendalian anggaran. Hal ini efektif dalam kondisi ketidakpastian dan ketidakstabilan

© 2025 Achmad Tjahjono

104

Kelemahan anggaran

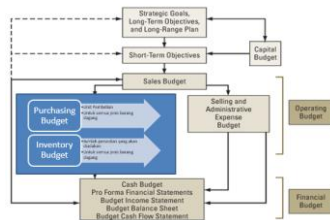
- Anggaran dibuat berdasarkan taksiran dan anggaran sehingga mengandung unsur ketidakpastian.
- Menyusun anggaran yang cermat memerlukan waktu, uang dan tenaga yang tidak sedikit sehingga tidak semua perusahaan mampu menyusun anggaran secara lengkap (komprehensif) dan akurat.
- Bagi pihak yang merasa dipaksa melaksanakan anggaran dapat mengakibatkan mereka menggerutu dan menentang sehingga anggaran tidak akan efektif.

© 2025 Achmad Tjahjono

105



SKEMA MASTER BUDGET UNTUK PERUSAHAAN DAGANG



© 2025 Achmad Tjahjono

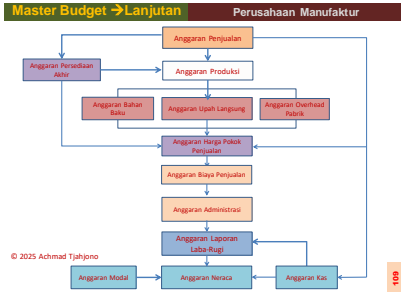
107

Komponen Master Budget

- **Operating budget**
 - Anggaran Penjualan
 - Anggaran Pembelian Barang Dagangan
 - Anggaran Biaya Penjualan dan Administrasi
 - Anggaran Laporan Laba Rugi
- **Financial budget**
 - Anggaran Kas
 - Anggaran Neraca

© 2025 Achmad Tjahjono

108



STUDI KASUS 2: PENYUSUNAN MASTER BUDGET

Berikut ini adalah data Neraca PT Yogyakarta pada tanggal 31 Desember 2022

Keterangan	Ribuan Rp
Kas	1.100
Utang Dagang (40% x Penjualan Desember 2022 Rp4.000)	1.600
Persediaan Barang Dagangan (2.000 + (0,8 x 0,7 x Penjualan Januari Rp5.000))	4.800
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	200
Jumlah Aset Lancar (a)	7.600
Aset Tetap	3.500
Akumulasi Penyusutan	(1.100)
Aset Tetap Bersih (b)	2.400
JUMLAH ASET	10.100

© 2025 Achmad Tjahjono

STUDI KASUS 2: PENYUSUNAN MASTER BUDGET

Keterangan	Ribuan Rp
Utang Dagang 50% x Pembelian Desember Rp3360	1.680
Utang Jangka Panjang, bunga 20% per tahun	2.000
Modal Saham	5.000
Laba Ditahan	1.420
TOTAL UTANG DAN MODAL	10.100

Data akuntansi yang tersedia untuk membuat anggaran adalah sebagai berikut:
 1. Catatan: penjualan bulan Desember 2022 x Rp 4.000, Rencana penjualan tahun 2023: bulan Januari Rp 5.000, Februari Rp 8.000, Maret Rp 6.000, April Rp 5.000, dan Mei Rp 4.000. Penjualan kredit 40% sisanya tunai. Seluruh piutang ditagih pada bulan berikutnya sesudah terjadinya penjualan.

© 2025 Achmad Tjahjono

STUDI KASUS 2: PENYUSUNAN MASTER BUDGET

- Pada setiap akhir bulan manajemen menghendaki safety stock barang dagangan Rp 2.000 ditambah 80% dari harga pokok barang yang akan dijual pada bulan berikutnya. Rasio harga pokok penjualan terhadap penjualan adalah 70%.
 - Pembelian barang dagangan dengan syarat 50% tunai, sisanya kredit dibayar bulan berikutnya.
 - Gaji dan komisi dibayar setelah pekerjaan dilaksanakan dan akhir bulan. Gaji tetap Rp 250 per bulan, dan komisi 15% dari nilai penjualan.
 - Bulan Januari membeli gedung kantor secara tunai Rp 300, biaya lain-lain 5% dari penjualan dan sewa gudang Rp 200, masing-masing dibayar pada waktunya. Diperhitungkan beban amortisasi asuransi Rp 20 setiap bulan, dan penyusutan aset tetap termasuk gedung kantor Rp 50 per bulan.
- © 2025 Achmad Tjahjono

STUDI KASUS 2: PENYUSUNAN MASTER BUDGET

- Safety cash ditetapkan Rp 1.000 pada akhir setiap bulan. Pinjaman untuk menutup kekurangan kas dengan bunga 18% per tahun, dengan kelipatan Rp 100. Bunga diperhitungkan berdasar pokok pinjaman dikurangi angsuran. Setiap tersedia kas yang memungkinkan untuk mengangsur pinjaman dilakukan angsuran pinjaman. Asumsi pinjaman dilakukan awal bulan dan angsuran dilakukan pada akhir bulan.
 - Top eksekutif ingin melihat anggaran induk, mulai dari anggaran penjualan sampai dengan anggaran Neraca Januari sampai April 2023. Angsuran utang jangka panjang per bulan Rp 100, bunga dibayar tunai pada setiap akhir bulan, pajak perseroan 50% terutang. (Sumber: Charles T. Hongren)
- © 2025 Achmad Tjahjono

STUDI KASUS 2: PENYUSUNAN MASTER BUDGET

- Diminta:**
 Siapkan Anggaran Induk untuk PT. Yogyakarta, yang terdiri dari anggaran berikut:
- Anggaran Penjualan
 - Anggaran Penerimaan Kas
 - Anggaran Pembelian
 - Anggaran Biaya Operasional
 - Pengeluaran Kas Biaya Operasional
 - Anggaran Laba-Rugi
 - Anggaran Kas (Januari-April 2023)
 - Anggaran Neraca (Januari-April 2023)
- © 2025 Achmad Tjahjono

Solusi 1 & 2: Anggaran Penjualan dan Anggaran Penerimaan Kas

PT YOGYAKARTA
 ANGGARAN PENJUALAN
 PERIODE JANUARI – APRIL 2023

Keterangan	Des	Jan	Feb	Maret	April	Total
Penjualan Kredit 40%	1.600	2.000	3.200	2.400	2.000	
Penjualan Tunai 60%	2.400	3.000	4.800	3.600	3.000	
Total	4.000	5.000	8.000	6.000	5.000	24.000

PT YOGYAKARTA
 ANGGARAN PENERIMAAN KAS
 PERIODE JANUARI – APRIL 2023

Keterangan	Des	Jan	Feb	Maret	April	Total
Penjualan Kredit bulan ini		3.000	4.800	3.600	3.000	
Penjualan Tunai bulan lalu	1.600	2.000	3.200	2.400	2.400	
Total	1.600	4.600	6.800	6.800	5.400	

© 2025 Achmad Tjahjono

Solusi 3: Anggaran Pembelian

PT YOGYAKARTA
 ANGGARAN PEMBELIAN
 PERIODE JANUARI – APRIL 2023

Keterangan	Des	Jan	Feb	Maret	April	Total
Persediaan Akhir	4.800	6.480	5.360	4.800	4.240	
Harga Pokok Penjualan *)	2.800	3.500	5.600	4.200	3.500	16.800
Total	7.600	9.980	10.960	9.000	7.740	24.000
Persediaan Awal *)	4.240	4.800	6.480	5.360	4.800	
Pembelian	3.360	5.180	4.480	3.640	2.940	

Catatan:
 □ Persediaan awal Rp4.240 adalah dari Rp2.000 + 80% kali 70% X Penjualan Desember 2022 Rp4.000.
 □ Harga Pokok Penjualan Rp2.800 adalah dari 70% X penjualan Desember 2022 X Rp4.000.

© 2025 Achmad Tjahjono

Solusi 4: Anggaran Biaya Operasional

PT YOGYAKARTA
 ANGGARAN BIAYA OPERASIONAL
 PERIODE JANUARI – APRIL 2023

Keterangan	Des	Jan	Feb	Maret	April	Total
Gaji Tetap	250	250	250	250	250	
Komisi 15%	600	750	1.200	900	750	
Sub Total	850	1.000	1.450	1.150	1.000	4.600
Biaya lain2 5%	250	400	300	250	1200	
Sewa	200	200	200	200	800	
Asuransi	20	20	20	20	80	
Penyusutan	50	50	50	50	200	
Sub Total	520	670	570	520	2.280	
Total	1.520	2.120	1.720	1.520	6.880	

Catatan:
 □ Komisi 15% dari bulan Penjualan berjalan. Biaya lain2 5% dari penjualan bulan berjalan.

© 2025 Achmad Tjahjono

Solusi 5: Pengeluaran Kas Biaya Operasional

PT YOGYAKARTA PENGLUARAN KAS BIAYA OPERASIONAL PERIODE JANUARI – APRIL 2023						
Keterangan	Des	Jan	Feb	Maret	April	Total
Gaji Tetap		250	250	250	250	
Komisi = 15%		750	1.200	900	750	
Sub Total		1.000	1.450	1.150	1.000	
Biaya lain-lain = 5%		250	400	300	250	
Sewa Gudang		200	200	200	200	
Total		1.450	2.050	1.650	1.450	

© 2025 Achmad Tjahjono

118

Solusi 6: Anggaran Laba Rugi

PT YOGYAKARTA ANGGARAN LABA-RUGI PERIODE JANUARI – APRIL 2023	
Keterangan	Jumlah (Rp)
Penjualan	24.000
Harga Pokok Penjualan	16.800
Lab a Kotor	7.200
Biaya Operasional	6.880
Lab a Operasional	320
Beban Bunga	239
Lab a Sebelum Pajak	81
Pajak Penghasilan 50%	40
Lab a Bersih	41

© 2025 Achmad Tjahjono

119

Solusi 7: Anggaran Kas

PT YOGYAKARTA ANGGARAN KAS PERIODE JANUARI – APRIL 2023				
Keterangan	Jan	Feb	Maret	April
Saldo Awal	1.100	1.017	1.072	1.099
Penerimaan	4.600	6.800	6.800	5.400
Total Kas Tersedia	5.700	7.817	7.872	6.449
Pengeluaran:				
Barang Dagangan	4.270	4.830	4.060	3.290
Biaya Operasional	1.450	2.050	1.650	1.450
Pembelian Gedung Kantor	300	0	0	0
Angsuran Utang Jk. Panjang	100	100	100	100
Bunga Utang Jk. Panjang	40	38	36	34
Total Pengeluaran	6.160	7.018	5.846	4.874

Berlanjut

© 2025 Achmad Tjahjono

120

Solusi 7: Anggaran Kas

Lanjutan

Keterangan	Jan	Feb	Maret	April
Total Pengeluaran	6.160	7.018	5.846	4.874
Saldo Kas Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000
Kebutuhan Kas	7.160	8.018	6.846	5.874
Surplus (Defisit)	(1.460)	(201)	1.026	625
Utang	1.500	300	0	0
Pembayaran Utang Jk. Pendek	0	0	900	600
Bunga 18% per tahun	23	27	27	14
Saldo Kas Akhir	1.017	1.072	1.099	1.011

Keterangan →

© 2025 Achmad Tjahjono

121

Solusi 7: Anggaran Kas

Keterangan:

- Utang dan pengembaliannya dibuat kelipatan Rp100 dengan bunga 18% per tahun. (Bunga: $1/12 \times 18\% \times (Rp1.500 = Rp22,5)$, dibulatkan menjadi Rp23)
- Saldo Kas Rp1.017 = - Rp1.460 + Rp1.500 pinjaman - Rp23 bunga + Rp1.000 saldo kas minimum.
- Pinjaman untuk menutupi kekurangan kas diterima awal bulan dan bunga dibayarkan pada akhir bulan.
- Bunga Februari = $1,5\% \times (Rp1.500 + Rp300) = Rp27$
- Saldo Utang Jangka Pendek = $(Rp1.500 + 300) - 900 - 600 = Rp300$.

© 2025 Achmad Tjahjono

122

Solusi 8: Anggaran Neraca

PT YOGYAKARTA ANGGARAN NERACA PERIODE JANUARI – APRIL 2023	
Keterangan	Jumlah (Rp)
Kas	1.011
Piutang Dagang ($40\% \times$ Penjualan April Rp5.000)	2.000
Persediaan Barang Dagangan	4.240
Biaya Asuransi Dibayar Dimuka	120
Jumlah Aset Lancar (a)	7.374
Aset Tetap	3.800
Akumulasi Penyusutan ($1.100 + 200$)	(1.300)
Jumlah Aset Tetap Bersih (b)	2.500
TOTAL ASET (a + b)	9.874

© 2025 Achmad Tjahjono

123

Solusi 8: Anggaran Neraca

PT YOGYAKARTA ANGGARAN NERACA PERIODE JANUARI – APRIL 2023	
Keterangan	Jumlah (Rp)
Utang Dagang ($50\% \times$ Pembelian Mei Rp.2.940)	1.470
Utang Jangka Pendek	300
Utang Pajak	40
Jumlah Utang Lancar	1.810
Utang Jangka Panjang	1.600
Jumlah Utang	3.410
Modal Saham	5.000
Lab a Ditahan	1.420
Lab a Bersih Tahun Berjalan	41
Jumlah Modal Sendiri	6.461
TOTAL UTANG DAN MODAL	9.871

© 2025 Achmad Tjahjono

124

Capital Budgeting

"Should we pursue the building of this plant?"

Project Cost \$10m

**Materi 7
CAPITAL BUDGETING**

Pengertian Capital Budgeting

- Capital Budgeting (Penggangan modal) diartikan sebagai proses pengidentifikasi-an, penganalisisan, dan penyeleksi-an proyek investasi yang mempunyai return/ aliran kas diharapkan lebih dari satu tahun.
- Penggangan modal (*capital budgeting*) proses yang menyeluruh dari analisis proyek dan keputusan yang berkaitan dengan anggaran modal.

© 2025 Achmad Tjahjono

125

Pentingnya Capital Budgeting

- Keputusan penganggaran modal akan berpengaruh pada jangka waktu yang lama, sehingga pembuat keputusan kehilangan fleksibilitas.
- Penganggaran modal yang efektif akan menaikkan ketepatan kualitas dan waktu pada penambahan aktiva, akhirmnya adanya proyeksi penambahan penjualan.
- Sebelum perusahaan mengeluarkan jumlah uang yang besar, perusahaan harus merencanakan mencari dana, karena dana yang berjumlah besar tidak secara otomatis tersedia.

© 2025 Achmad Tjahjono

127

Cash Flow (Aliran Kas) Proyek

- Aliran kas proyek dapat didefinisikan sebagai selisih atau perbedaan antara aliran kas untuk setiap periode pada perusahaan dengan ada proyek investasi baru dan dengan tidak ada proyek investasi baru
- Aliran kas proyek = aliran kas dengan proyek - aliran kas tanpa proyek.

© 2025 Achmad Tjahjono

128

Aliran Kas dengan atau tanpa Proyek

Estimasi	Dengan proyek	Tanpa proyek	Selisih
Penjualan	Rp1.600.000	Rp1.000.000	Rp600.000
Biaya kas operasi	600.000	400.000	200.000
Depresiasi	200.000	100.000	100.000
Laba sebelum pajak	800.000	500.000	300.000
Pajak (30%)	240.000	150.000	90.000
Laba setelah pajak	560.000	350.000	210.000
Aliran kas	760.000	450.000	310.000

Aliran kas proyek = $Rp760.000 - 450.000 = Rp310.000$

© 2025 Achmad Tjahjono

129

Aliran Kas Tahunan pada Proyek

- Aliran kas tahunan selama proyek beroperasi sama dengan keuntungan setelah pajak + biaya depresiasi. Biaya depresiasi dimasukkan sebagai sumber kas masuk, karena sifat dari biaya depresiasi, sebagai biaya yang tidak mengeluarkan kas.
- Aliran kas = Keuntungan setelah pajak + Biaya depresiasi.

© 2025 Achmad Tjahjono

130

Aliran Kas Inkremental

Ada tiga macam aliran kas, yaitu

- Aliran kas keluar mula-mula (*initial net cash investment*)
- Tambahan aliran kas neto setelah aliran kas keluar dan sebelum aliran kas periode terakhir (*interim incremental net cash flow*)
- Tambahan aliran kas neto periode terakhir (*terminal year incremental net cash flow*).

© 2025 Achmad Tjahjono

131

Initial Cash Outflow

Bentuk dasar untuk menentukan aliran kas keluar mula-mula:

- Harga perolehan aktiva
- Biaya pengiriman dan pemasangan
- + (-) Bertambah (berkurang)-nya modal kerja neto
- Aliran kas neto dari penjualan aktiva lama
- + (-) Pajak (tabungan pajak) dari penjualan aktiva lama
- = Aliran kas keluar mula-mula (*initial cash outflow*)

© 2025 Achmad Tjahjono

132

Interim incremental net cash flow

Bentuk dasar tambahan aliran kas neto interim (*interim incremental net cash flow*)

- Bertambah (berkurang)-nya penerimaan/penghasilan operasi dikurangi (ditambah) bertambah (berkurang)-nya biaya operasi (tidak termasuk biaya depresiasi)
- (+) Bertambah (berkurang)-nya biaya depresiasi
- = Laba/pendapatan sebelum pajak
- (+) Bertambah (berkurang)-nya pajak
- = Laba/pendapatan setelah pajak
- + (-) Bertambah (berkurang)-nya biaya depresiasi
- = Tambahan aliran kas neto per periode

© 2025 Achmad Tjahjono

133

Aliran kas neto periode terakhir

Bentuk dasar untuk menentukan aliran kas neto periode terakhir

- Bertambah (berkurang)-nya penerimaan/penghasilan operasi dikurangi (ditambah) bertambah (berkurang)-nya biaya operasi (tidak termasuk biaya depresiasi)
- (+) Bertambah (berkurang)-nya biaya depresiasi
- = Laba/pendapatan sebelum pajak
- (+) Bertambah (berkurang)-nya pajak
- = Laba/pendapatan setelah pajak
- + (-) Bertambah (berkurang)-nya biaya depresiasi
- = T ambahan aliran kas neto per periode
- + Nilai sisa aktiva baru
- (-) Pajak (subsidi) untuk menjual aktiva baru pada saat umur ekonomisnya habis
- + (+) Berkurang (bertambah)-nya tingkat modal kerja neto
- = Tambahan aliran kas neto periode terakhir

© 2025 Achmad Tjahjono

134

Contoh Pembelian Aktiva Baru

Investasi yang dibutuhkan untuk membeli mesin baru sebesar Rp90 juta dengan mempunyai usia ekonomis 4 tahun. Biaya pemasangan mesin sampai siap untuk dioperasikan sebesar Rp10 juta. Pada akhir umur ekonomis, mesin tersebut diperkirakan masih dapat dijual dengan harga Rp5 juta. Penggunaan mesin baru akan menghasilkan tambahan penghasilan aliran kas operasi neto, sebelum mempertimbangkan depresiasi dan pajak sebagai berikut:
Aliran kas neto tahun 1: Rp41.667.000; tahun 2: Rp50 juta; tahun 3: Rp50 juta, dan tahun 4: Rp31.667.000.
Asumsi yang digunakan bahwa tingkat pajak 40% dan metode depresiasi yang digunakan adalah metode depresiasi garis lurus.

© 2025 Achmad Tjahjono

135

Aliran Kas Keluar Mula-Mula

Aliran kas (Ribuan rupiah)	Akhir tahun				
	0	1	2	3	4
A Mengestimasi aliran kas keluar mula-mula					
- Harga beli mesin baru	90.000				
+ Biaya pemasangan	10.000				
= Aliran kas keluar mula-mula	100.000				

© 2025 Achmad Tjahjono

136

Aliran Kas Neto Inkremental Tahun 1 Sd 3

Aliran kas (ribuan rupiah)	Akhir tahun				
	0	1	2	3	4
B Menghitung aliran kas neto inkremental (tahun 1 s.d.3)					
= Aliran kas operasi	41.667	50.000	50.000	31.667	
- Depresiasi	23.750	23.750	23.750	23.750	
= Laba sebelum pajak	17.917	26.250	26.250	7.917	
- Pajak (40%)	7.167	10.500	10.500	3.167	
= Laba setelah pajak	10.750	15.750	15.750	4.750	
+ Depresiasi	23.750	23.750	23.750	23.750	
= Aliran kas inkremental tahun 1 s.d. 3	34.500	39.500	39.500		

© 2025 Achmad Tjahjono

137

Aliran Kas Neto Inkremental Tahun Terakhir

Aliran kas (Ribuan rupiah)	Akhir tahun				
	0	1	2	3	4
= Laba setelah pajak	10.750	15.750	15.750	4.750	4.750
+ Depresiasi	23.750	23.750	23.750	23.750	23.750
C Menghitung aliran kas neto inkremental tahun terakhir					
= Aliran kas inkremental sebelum dijual					28.500
+ Nilai sisa					5.000
- Pajak dari nilai sisa (40%)					0
= Aliran kas inkremental pada tahun terakhir					33.500

© 2025 Achmad Tjahjono

138

Aliran Kas Tahun 0 Sd 4

Aliran kas (Ribuan rupiah)	Akhir tahun				
	0	1	2	3	4
D Aliran kas inkremental neto yang diharapkan dari proyek tersebut					
= Aliran kas neto	(100.000)	34.500	39.500	39.500	33.500

© 2025 Achmad Tjahjono

139

Contoh Proyek Penggantian

- Sebuah perusahaan telah melakukan investasi pada 10 tahun yang lalu dengan nilai sebesar Rp7,5 juta dan diharapkan mempunyai mempunyai usia ekonomis 15 tahun. Mesin tersebut didepresiasi dengan metode garis lurus.
- Mesin baru yang untuk menggantikan mesin lama dibeli dengan harga Rp12 juta (sudah terpasang). Umur ekonomisnya adalah 5 tahun.
- Dengan menggunakan mesin baru, dapat mengurangi biaya operasi yang semula Rp8 juta per tahun menjadi Rp5 juta per tahun. Jadi ada penghematan biaya per tahun sebelum pajak sebesar Rp3 juta.
- Untuk mengoperasikan mesin baru dibutuhkan modal kerja neto sebesar Rp1 juta

© 2025 Achmad Tjahjono

140

Contoh Proyek Penggantian

- Pada akhir umur ekonomis mesin baru dapat dijual senilai Rp2.000.
- Mesin lama, yang nilai bukannya pada akhir tahun ke-10 (sepeuluh) sebesar Rp2.500, hanya laku dijual Rp1.000.
- Metode depresiasi mesin baru adalah garis lurus.
- Biaya modal (*cost of capital*) sebesar 8% dan pajak 40%.

© 2025 Achmad Tjahjono

141

Aliran kas investasi (mula-mula)

A Penghitungan aliran kas untuk investasi penggantian	tahun = 0 (Rp1.000)
- Biaya pembelian mesin baru	(12.000)
+ Nilai jual mesin lama	1.000
+ Taxe saving pada kerugian mesin lama ^{*)}	(1.000)
- Pertambahan modal kerja	
= Aliran kas untuk investasi (mula-mula)	(11.400)

^{*)} = (2.500 - 1.000) x 0,4 = Rp600

© 2025 Achmad Tjahjono

142

Aliran kas operasi neto

Keterangan	Akhir tahun (Ribuan Rupiah)				
	0	1	2	3	4
B Aliran kas operasi selama usia proyek					
1 Penghematan biaya setelah dikurangi pajak (3.000 x 0,6)	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
2 Depresiasi mesin baru	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
3 Depresiasi mesin lama	500	500	500	500	500
4 Perubahan depresiasi	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
5 Taxe saving dari depresiasi	600	600	600	600	600
6 Al. kas operasi neto (1-5)	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400

© 2025 Achmad Tjahjono

143

Aliran kas neto total

Keterangan	Akhir tahun (ribuan rupiah)				
	0	1	2	3	4
C Aliran kas terakhir					
7 Nilai sisa mesin baru					2.000
8 Pajak pada nilai sisa					0
9 Pengembalian modal kerja					1.000
10 Aliran kas tahun terakhir					3.000
D Aliran kas neto					
Al. kas neto total (baris 6 + 10)	(11.400) [*]	2.400	2.400	2.400	2.400
		2.400	2.400	2.400	5.400

© 2025 Achmad Tjahjono

144

METODE PENILAIAN PROYEK

1. *Payback period dan discounted payback period*
2. *Average rate of return*
3. *Net present value*
4. *Internal rate of return*
5. *Profitability index*

© 2025 Achmad Tjahjono

145

Aliran Kas Proyek N, O, P: Suatu Contoh

Tabel 1 Aliran Kas Proyek N, O, dan P

Proyek	Aliran kas (dalam ribuan rupiah)				Tahun Periode Pengembalian
	C ₀	C ₁	C ₂	C ₃	
N	-2.000	+1.000	+1.000	+1.000	2
O	-2.000	+1.000	+1.000	0	2
P	-2.000	0	+2.000	0	2

© 2025 Achmad Tjahjono

146

Aliran Kas Proyek N, O, P: Suatu Contoh

Tabel 2 Cara menghitung Payback Period

Tahun	Aliran kas (jutaan rupiah)	Kumulatif kas masuk (jutaan rupiah)
0	100 (-b)	
1	35	35
2 (a)	40	75 (c)
3	40 (d)	115
4	32	147

Payback period = a + (b - c)/d = 2 tahun + (100 - 75)/40 = 2,625 tahun

© 2025 Achmad Tjahjono

147

Discounted Payback Period: Suatu Contoh

Tabel 3 Cara Menghitung Discounted Payback Period (Aliran Kas Dalam Jutaan Rupiah)

Tahun	Aliran kas	Nilai Sekarang (DR=10%)	Aliran kas masuk kumulatif
0	100	100 (-b)	
1	35	31,818	31,818
2	40	33,058	64,876
3(a)	40	30,052	94,928(c)
4	32	21,856(d)	116,784

Payback period = a + (b - c)/d = 3 tahun + (100 - 94,928)/21,856 = 3,232 tahun.

© 2025 Achmad Tjahjono

148

METODE ACCOUNTING RATE OF RETURN : Suatu Contoh

$$ARR = \frac{\text{Pendapatan setelah pajak rata-rata}}{\text{Investasi rata-rata}}$$

$$ARR = \frac{11,75 \text{ juta}}{50 \text{ juta}} = 23,5\%$$

© 2025 Achmad Tjahjono

149

METODE NET PRESENT VALUE

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

CF = aliran kas (cash flow), t = periode, dan k = discount rate. Jika kita gunakan contoh usulan investasi pada perusahaan "Nemira" dengan discount rate = 10%, NPV yang dihasilkan sebesar Rp16,751 juta.

$$NPV = -100 \text{ juta} + \frac{35 \text{ juta}}{(1,1)^1} + \frac{40 \text{ juta}}{(1,1)^2} + \frac{40 \text{ juta}}{(1,1)^3} + \frac{32 \text{ juta}}{(1,1)^4}$$

NPV = -100 juta + (0,909)x35 juta + (0,826)x40 juta + (0,751)x40 juta + (0,683)x32 juta
NPV = -100 juta + 116,751 juta = **Rp16,751 juta**

© 2025 Achmad Tjahjono

150

METODE INTERNAL RATE OF RETURN

$$ICO = \frac{CF_1}{(1+IRR)^1} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+IRR)^n}$$

$$NPV = -ICO + \frac{CF_1}{(1+IRR)^1} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} = 0$$

Atau

$$NPV = -100 \text{ juta} + \frac{35 \text{ juta}}{(1+IRR)^1} + \frac{40 \text{ juta}}{(1+IRR)^2} + \frac{40 \text{ juta}}{(1+IRR)^3} + \frac{32 \text{ juta}}{(1+IRR)^4} = 0$$

© 2025 Achmad Tjahjono

151

METODE INTERNAL RATE OF RETURN → Lanjutan

PERHITUNGAN IRR

$$\begin{bmatrix} 10\% & 116,751 \\ X & 16,751 \\ 0,1 & IRR & 100 & 21,252 \\ & & 20\% & 95,499 \end{bmatrix}$$

$$X/0,1 = 16,751/21,252$$

$$X = \frac{0,1 \times 16,751}{21,252} = 0,0788 = 7,88\%$$

$$IRR = 10\% + 7,88\% = 17,88\%$$

© 2025 Achmad Tjahjono

152

METODE PROFITABILITY INDEKS

$$PI = \frac{\text{PV dari aliran kas yang akan terjadi}}{\text{Aliran kas keluar mula-mula}}$$

PV dari aliran kas yang akan terjadi

$$= \frac{35 \text{ juta}}{(1,10)^1} + \frac{40 \text{ juta}}{(1,10)^2} + \frac{40 \text{ juta}}{(1,10)^3} + \frac{32 \text{ juta}}{(1,10)^4}$$

= (0,909)x35 juta + (0,826)x40 juta + (0,751)x40 juta + (0,683)x32 juta = 116,751 juta

$$PI = 116,751 \text{ juta} : 100 \text{ juta} = 1,17$$

© 2025 Achmad Tjahjono

153

Capital Rationing

- Adanya keterbatasan dana (*capital rationing*) pada investasi modal, perusahaan harus berusaha menjadikan anggaran modal yang optimal
- Jika proyek-proyek bersifat *mutually exclusive*, untuk membuat anggaran modal yang optimal, perusahaan harus memiliki proyek-proyek yang memiliki NPV positif, atau IRR lebih besar dari biaya modal.
- Manajemen memilih sejumlah proyek yang menghasilkan total NPV terbesar.

© 2025 Achmad Tjahjono

154

Capital Rationing Contoh

Proyek	Aliran kas (Rp 1 juta)			PV pada DR 10%	NPV
	C ₀	C ₁	C ₂		
I	-3	+2,2	+2,42	4	1
J	-5	+2,2	+4,84	6	1
K	-7	+6,6	+4,84	10	3
L	-6	+3,3	+6,05	8	2
M	-4	+1,1	+4,34	5	1

© 2025 Achmad Tjahjono

155

Capital Rationing Analisis

- Dari tabel bisa diamati bahwa semua proyek mempunyai NPV positif. Oleh karena itu, jika tidak ada keterbatasan dana, perusahaan akan menerima semua kelima usulan proyek.
- Tetapi seandainya dana yang tersedia hanya Rp20 juta, perusahaan akan mencari kombinasi proyek-proyek yang memberikan NPV yang setinggi mungkin

© 2025 Achmad Tjahjono

156

Capital Rationing Analisis

- Pemecahan yang dapat dilakukan untuk mengambil proyek-proyek mana yang akan diambil adalah dengan cara menentukan *present value* per rupiah dari investasi.
- Rasio dari *present value* pada investasi mula-mula yang dikenal sebagai *profitability index* (PI). PI dicari dengan membagi *present value* aliran kas yang akan terjadi dengan kas untuk investasi mula-mula.

© 2025 Achmad Tjahjono

157

Present Value dan PI pada Lima Proyek (dalam jutaan rupiah)

Proyek	PV	Investasi	PI
I	4	3	4/3 = 1,33
J	6	5	6/5 = 1,20
K	10	7	10/7 = 1,43
L	8	6	8/6 = 1,33
M	5	4	5/4 = 1,25

Proyek K menawarkan PI yang paling tinggi, oleh karena itu, proyek K yang pertama diambil. Berikutnya I dan L yang memberikan PI sebesar 1,33 dan setelah itu, disusul mengambil proyek M. Jumlah dana yang dibutuhkan untuk investasi pada proyek K, I, L dan M sebesar Rp7 juta + Rp3 juta + Rp6 juta+ Rp4 juta = Rp20 juta, sesuai dengan dana yang tersedia. Dari kombinasi tsb total NPV sebesar Rp27 juta, dan merupakan total NPV terbesar.

© 2025 Achmad Tjahjono

158

MASTER BUDGET UNTUK PERUSAHAAN MANUFAKTUR

Case 1: a manufacturing company called the Putnam Company

- Perusahaan memproduksi dan memasarkan satu produk dengan asumsi:
- Perusahaan menggunakan bahan tunggal dan satu jenis tenaga kerja dalam pembuatan produk.
 - Anggaran induk disiapkan secara triwulanan
 - Persediaan barang dalam proses awal dan akhir tahun dapat diabaikan.
 - Perusahaan menggunakan penggerak biaya tunggal, yaitu jam tenaga kerja langsung (DLH), sebagai dasar alokasi untuk membebankan semua biaya overhead pabrik ke produk.

© 2025 Achmad Tjahjono

160

Budget Penjualan → Contoh THE PUTNAM COMPANY Sales Budget

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Expected Sales in units*	1.000	1.800	2.000	1.200	6.000
Unit sales price **	X 150	X 150	X 150	X 150	X 150
Total Sales	150.000	270.000	300.000	180.000	900.000
**Retail per unit \$150.					
Schedule of Expected Cash Collections					
Accounts receivable, 12/31/20A	100.000				100.000
1 st -quarter sales (150.000)	60.000	30.000			150.000
2 nd -quarter sales (270.000)		108.000	162.000		270.000
3 rd -quarter sales (300.000)			120.000	180.000	300.000
4 th -quarter sales (180.000)				72.000	180.000
Total Cash Collection	160.000	198.000	282.000	252.000	892.000

*Piutang dagang awal tahun semus dapat ditagih pada kuartal pertama
 **40% penjualan triwulan diterima pada triwulan penjualan
 **60% penjualan triwulan diterima pada triwulan berikutnya

© 2025 Achmad Tjahjono

161

Production Budget

- Anggaran produksi adalah pernyataan dari output yang dihasilkan yang dinyatakan dalam satuan.
- Anggaran produksi ditentukan sebesar anggaran penjualan, kapasitas produksi, kebijakan persediaan apakah akan ditingkatkan dan dikurangi, serta pembelian dari pihak luar.
- Volume produksi yang diharapkan = Anggaran penjualan + persediaan akhir yang dikehendaki – persediaan awal.

© 2025 Achmad Tjahjono

162

Production Budget → Lanjutan

THE PUTNAM COMPANY
Production Budget
For the Year Ended December 31, 20B

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Planned Sales (Skedul 1)	1.000	1.800	2.000	1.200	6.000
Desired ending inventory*	180	200	120	300	(300)
Total needs	1.180	2.000	2.120	1.500	6.300
Less: Beginning Inventory*	(200)	180	200	120	(200)
Unit to be produced	980	1.820	1.920	1.380	6.100

*10 percent of the next quarter's sales (for example, 180 = 10% x 1.800)
*Given
*The same as the previous quarter's ending inventory

© 2025 Achmad Tjahjono

163

Direct Material Budget

THE PUTNAM COMPANY
Direct Material Budget
For the Year Ended December 31, 20B

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Unit to be produced (Sch 2)	980	1.820	1.920	1.380	6.100
Material needs per unit (lbs)*	x 2	x 2	x 2	x 2	x 2
Production needs (usage)	1.960	3.640	3.840	2.760	12.200
Desired ending inventory of materials**	910	960	690	520	520
Total needs	2.870	4.600	4.530	3.280	12.720
Less: Beginning Inventory of materials	490	910	960	690	490
Materials to be purchased	2.380	3.690	3.570	2.590	12.230
Unit price*	x 5	x 5	x 5	x 5	x 5
Purchase Cost	11.900	18.450	17.850	12.950	61.150

*Tetap
**25% dari unit produksi triwulan berikutnya (TW 2 : 25% x 3.640= 910; Setahun: 25% x 1.960 = 490)
*** Asumsi penjualan TW 1 20C 2.080, maka persediaan akhir 20B : 25% x 2.080 = 520

© 2025 Achmad Tjahjono

164

Direct Labor Budget

THE PUTNAM COMPANY
Direct Labor Budget
For the Year Ended December 31, 20B

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Units to be produced (skedul 2)	980	1.820	1.920	1/380	6.100
Direct labor hours per unit*)	x 5	x 5	x 5	x 5	x 5
Total hours	4.900	9.100	9.600	6.900	30.500
Direct labor cost per hours*)	x 10	x 10	x 10	x 10	x 10
Total direct labor cost	49.000	91.000	96.000	69.000	305.000

*Both are given

© 2025 Achmad Tjahjono

165

Factory Overhead Budget

- Kita akan mengasumsikan bahwa
- Total overhead pabrik yang dianggarkan \$ 18.300 tetap (per kuartal), ditambah \$ 2 per jam tenaga kerja langsung.
 - Beban penyusutan adalah \$ 4.000 setiap kuartal.
 - Biaya overhead yang memerlukan pengeluaran kas dibayar pada kuartal terjadinya.

© 2025 Achmad Tjahjono

166

Factory Overhead Budget

THE PUTNAM COMPANY
Factory Overhead Budget
For the Year Ended December 31, 20B

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Budgeted direct labor	4.900	9.100	9.600	6.900	30.500
Variable overhead rate	x 2	x 2	x 2	x 2	x 2
Variable overhead budgeted	9.800	18.200	19.200	13.800	61.000
Fixed Overhead Budgeted	18.300	18.300	18.300	18.300	73.200
Total Budgeted Overhead	28.100	36.500	37.500	32.100	134.200
Less: Depreciation	4.000	4.000	4.000	4.000	16.000
Cash disbursement for Factory Overhead	24.100	32.500	33.500	28.100	118.200

*Depresiasi tidak memerlukan pengeluaran kas

© 2025 Achmad Tjahjono

167

Ending Finished Good Inventory Budget

- Anggaran ini memberikan informasi yang diperlukan untuk menyusun laporan keuangan dianggarkan.
- Perhitungan ini diperlukan untuk dua alasan:
- untuk membantu menentukan harga pokok penjualan pada laporan laba rugi yang dianggarkan, dan
 - untuk memberikan nilai persediaan barang jadi akhir yang disajikan di neraca dianggarkan

© 2025 Achmad Tjahjono

168

Ending Finished Good Inventory Budget

THE PUTNAM COMPANY
Ending Inventory Budget
For the Year Ended December 31, 20B

Units	Unit product cost	Total
300 units (Sch 2)	\$2*	24.600

The unit product cost of \$82 is computed as follows:

	Unit cost	Units	Total
Direct materials	\$5 per lbs	2 pounds	\$10
Direct labor	10 per hr	5 hours	50
Factory overhead*	4,4 per hr	5 hours	22
Unit product cost			\$82

*Predetermined factory overhead applied rate = budgeted annual factory overhead / budgeted annual activity units = 134.200 / 30.500 = DLH = \$4.40.

© 2025 Achmad Tjahjono

169

Selling and Administrative Budget

THE PUTNAM COMPANY
Selling and Administrative Budget
For the Year Ended December 31, 20B

	Triwulan				Total Setahun
	1	2	3	4	
Expected Sales in units	1.000	1.800	2.000	1.200	6.000
Variable selling and adm expenses per unit*	x 3	x 3	x 3	x 3	x 3
Budgeted variable expense	3.000	5.400	6.000	3.200	18.000
Fixed selling and adm expense:					
Advertising	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000
Insurance		12.600			12.600
Office salaries	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
Taxes				7.400	7.400
Total budgeted selling & adm expense**	63.000	78.000	66.000	71.000	278.000

*Termasuk komisi agen penjualan, pengiriman, dan supplies
**Dibayar pada triwulan terjadinya.

© 2025 Achmad Tjahjono

170

Cash Budget

- Anggaran kas menyajikan arus kas masuk dan kas keluar yang diharapkan untuk jangka waktu yang ditetapkan.
- Anggaran kas membantu manajemen menjaga saldo kas yang wajar sesuai kebutuhan. Dengan anggaran kas, perusahaan dapat menghindari terjadinya *idle cash* dan kemungkinan kekurangan kas
- Anggaran kas biasanya terdiri dari lima bagian utama, yaitu:
 - > Penerimaan kas, pengeluaran kas, surplus kas atau defisit termasuk saldo kas minimal, bagian pembiayaan, dan bagian investasi.

© 2025 Achmad Tjahjono

171

Cash Budget → Lanjutan

Berikut gambaran penyusunan anggaran Perusahaan Putnam, dengan beberapa asumsi berikut:

- Perusahaan memiliki hubungan baik dengan bank, untuk memberikan pinjaman sewaktu-waktu untuk memperbaiki posisi kasnya.
- Perusahaan akan mempertahankan saldo kas minimum sebesar \$ 10.000 pada akhir setiap kuartal.
- Semua pinjaman dan pembayaran harus dalam kelipatan jumlah \$ 1000, dan bunga 10 persen per tahun.
- Bunga dihitung dan dibayarkan dari pokok pinjaman yang telah dilunasi.
- Semua pinjaman dilakukan pada awal kuartal, dan semua pembayaran dilakukan pada akhir kuartal.
- Tidak ada pilihan investasi dilakukakan dalam contoh ini

© 2025 Achmad Tjahjono

172

Cash Budget → Lanjutan

THE PUTNAM COMPANY Cash Budget For the Year Ended December 31, 20A					
From Schedule	Quarter				Year as a Whole
	1	2	3	4	
Expected sales in units	\$19,000*	10,675	10,000	10,325	49,000
Adjust Receipts:					
Collections from customers	1	160,000	158,500	202,000	520,500
Total cash available (a)		170,000	268,575	202,000	640,575
Less:					
Disbursements:					
Direct materials	3	13,225	15,175	18,150	46,550
Direct labor	4	49,000	51,000	50,000	200,000
Factory overhead	5	24,300	22,500	23,500	70,300
Selling and admin.	7	65,000	70,000	65,000	200,000
Equipment purchase		30,000	12,000	0	42,000
Dividends		5,000	5,000	5,000	15,000
Income tax	10	13,000	13,000	13,000	39,000
Total disbursements (b)		197,825	249,675	235,650	683,150
Minimum cash balance		10,000	10,000	10,000	30,000
Total cash needed (c)		207,825	259,675	245,650	713,150
Cash surplus (deficit)		32,175	8,900	56,350	98,425
(a) - (c)		(29,825)	(50,000)	(43,300)	(123,125)
Financing:					
Borrowing		30,000	0	0	30,000
Payment		0	(43,000)	(15,000)	(58,000)
Interest		0	(1,000)	(2,300)	(3,300)
Total effect of financing (d)		30,000	(43,000)	(17,300)	(30,300)
Cash balance, ending		\$10,175	\$10,000	\$10,350	\$30,525
(a) + (d) - (b)					

© 2025 Achmad Tjahjono

173

Cash Budget → Lanjutan

- \$ 19.000 (dari neraca 20A).
- Perusahaan keinginan untuk mempertahankan \$ 10.000 saldo kas minimum pada akhir setiap kuartal. Oleh karena itu, pinjaman harus cukup untuk menutupi kekurangan kas \$ 13.325 dan untuk menyediakan saldo kas minimal \$ 10.000, untuk total \$ 29.325.
- Pembayaran bunga dihitung dari pokok pinjaman yang dibayar pada saat itu dilunasi. Misalnya, bunga pada kuartal 3 adalah bunga dari pokok pinjaman \$ 30.000 yg dibayarkan dari kuartal 1, dan bunga dari pokok pinjaman sebesar \$ 15.000 yang dibayarkan dari kuartal 2. Total bunga yang dibayarkan pada akhir kuartal 3 adalah \$ 3.000, yang dihitung sebagai berikut:
 - \$ 30.000 x 10% x 3/4 = \$ 2.250
 - \$ 15.000 x 10% x 2/4 = 750
- Pembayaran bunga kuartal 4 : \$ 35.000 x 10% x 3/4 = \$ 2.625

© 2025 Achmad Tjahjono

174

Budgeted Income Statement

THE PUTNAM COMPANY Budgeted Income Statement For the Year Ended December 31, 20B		
Sales (5,000 x \$150)		900,000
Less: Cost of Good Sold:		
Beginning finished goods inventory	10	16,400
Add: Cost of goods manufactured (6,100 x \$82)	6	500,200
Cost of goods available for sales		516,600
Less: Ending finished goods inventory	6	(24,600)
Gross Margin		408,000
Less: Selling and Administrative Expense	7	278,000
Operating Income		130,000
Less: Interest Expense	8	5,625
Net Income before taxes		124,375
Less: Income Taxes*		60,000
Net Income after Taxes		64,375

© 2025 Achmad Tjahjono

175

Budgeted Balance Sheet

Neraca yang dianggarkan disusun dari neraca akhir tahun sebelumnya (Desember 20A), yang disesuaikan dengan kegiatan yang diharapkan terjadi selama periode anggaran. Neraca yang dianggarkan dapat disusun dengan menggunakan:

- Neraca akhir Desember 20A
- Anggaran kas
- Laporan laba rugi dianggarkan

© 2025 Achmad Tjahjono

176

Budgeted Balance Sheet → Lanjutan

To illustrate, we will use this balance sheet for the year 20A.

THE PUTNAM COMPANY Balance Sheet December 31, 20A	
Assets	
Current assets:	
Cash	\$18,000
Accounts receivable	180,000
Materials inventory (400 lbs.)	2,450
Finished goods inventory (200 units)	16,400
Total current assets	\$117,850
Plant and equipment:	
Land	38,000
Building and equipment	256,000
Accumulated depreciation	(74,000)
Plant and equipment, net	200,000
Total assets	\$343,850
Liabilities and Stockholders' Equity	
Current liabilities:	
Accounts payable (raw materials)	\$4,375
Income tax payable	68,000
Total current liabilities	\$66,375
Stockholders' equity:	
Common stock, no par	\$200,000
Retained earnings	77,475
Total stockholders' equity	\$277,475
Total liabilities and stockholders' equity	\$343,850

© 2025 Achmad Tjahjono

177

Budgeted Balance Sheet → Lanjutan

THE PUTNAM COMPANY Balance Sheet December 31, 20B		
Assets		
Cash	\$21,225 (a)	
Accounts receivable	108,000 (b)	
Materials inventory (520 lbs.)	2,600 (c)	
Finished goods inventory (300 units)	24,600 (d)	
Total current assets		\$156,425
Plant and equipment:		
Land	30,000 (e)	
Buildings and equipment	292,000 (f)	
Accumulated depreciation	(90,000) (g)	
Plant and equipment, net		232,000
Total assets		\$388,425

© 2025 Achmad Tjahjono

178

Budgeted Balance Sheet → Lanjutan

Liabilities and Stockholders' Equity	
Current liabilities	
Accounts payable (raw materials)	\$6,475 (h)
Income tax payable	61,000 (i)
Total current liabilities	\$66,475
Stockholders' equity:	
Common stock, no par	\$200,000 (j)
Retained earnings	121,950 (k)
Total stockholders' equity	\$321,950
Total liabilities and stockholders' equity	\$388,425

© 2025 Achmad Tjahjono

179

Balanced Sheet → Penjelasan

- Pendukung perhitungan:
- Dari anggaran kas.
 - \$ 100.000 (Piutang, 12/31 / 20A) + \$ 900.000 (penjualan kredit) - \$ 892.000 (Pengumpulan Piutang) = \$ 108.000, atau 60% dari penjualan kredit kuartal 4, (\$ 180.000 x 60% = \$ 108.000).
 - Bahan langsung, persediaan akhir E 520 x \$ 5 = \$ 2.600 (Dari anggaran produksi).
 - Dari anggaran persediaan barang jadi.
 - Dari neraca 20A (tidak ada perubahan).
 - \$ 250.000 (Bangunan dan Peralatan, 12/31 / 20A) + \$ 42.000 (pembelian) = \$ 292.000.
 - \$ 74.000 (Akumulasi Penyusutan, 31/12 / 20A) + \$ 16.000 (beban penyusutan) = \$ 90.000.

© 2025 Achmad Tjahjono

180

Balanced Sheet → Penjelasan

- h. Perhatikan bahwa semua hutang berhubungan dengan pembelian material. \$ 6.275 (Hutang, 12/31 / 20A) + \$ 61.150 (pembelian kredit dari anggaran produksi) - \$ 60.950 (pembayaran untuk pembelian) = \$ 6.475, atau 50% dari pembelian kuartal 4 = 50% x (\$ 12,950) = \$ 6.475 .
- m. Dari anggaran laba rugi
- j. Dari neraca 20A dan anggaran kas (tidak ada perubahan).
- k. \$ 77.575 (Saldo laba, 12/31 / 20A) + \$ 64.375 (laba bersih untuk periode, dari anggaran laba-rugi) - \$ 20.000 (dividen kas dari anggaran kas) = \$ 121.950.

