

# Siklus Konversi/ Produksi



# Aktivitas Siklus Produksi

Siklus Produksi adalah rangkaian aktivitas bisnis dan operasi pemrosesan data terkait yang terus terjadi yang berkaitan dengan pembuatan produk.

# Aktivitas-Aktivitas Siklus Produksi

- Informasi akuntansi biaya yang akurat dan tepat waktu merupakan input penting dalam keputusan mengenai hal-hal berikut ini :
  - Bauran produk
  - Penetapan harga produk
  - Alokasi dan perencanaan sumber daya (contoh apakah membuat atau membeli)
  - Manajemen Biaya

# Aktivitas Siklus Produksi

- Ada empat aktivitas dasar dalam siklus produksi :
  1. Perancangan Produk
  2. Perencanaan dan Penjadwalan Produksi
  3. Operasi Produksi
  4. Akuntansi Biaya

# Perancangan Produk (Aktivitas 1)

- Langkah pertama dalam siklus produksi adalah Perancangan produk.
- Tujuan aktivitas ini adalah untuk merancang sebuah produk yang memenuhi permintaan dalam hal kualitas, ketahanan, dan fungsi, dan secara simultan meminimalkan biaya produksi.

# Perancangan Produk (Aktivitas 1)

- *Dokumen dan prosedur:*
- Aktivitas perancangan produk menciptakan dua dokumen utama :
  - 1 Daftar bahan baku
  - 2 Daftar operasi

# Perancangan Produk (Aktivitas 1)

- Bagaimana para akuntan dapat terlibat dalam perancangan produk ?
  - Para akuntan dapat memberikan informasi yang menunjukkan bagaimana berbagai desain dapat mempengaruhi biaya produksi dan tingkat laba.
  - Memastikan bahwa SIA dirancang untuk mengumpulkan dan memberikan informasi mengenai biaya penyetelan mesin dan penanganan bahan baku yang terkait dengan berbagai alternatif desain produk.
  - Dengan memberikan data mengenai biaya perbaikan dan jaminan yang terkait dengan produk yang ada dapat berguna untuk mendesain produk yang lebih baik.

# Perencanaan dan Penjadwalan (Aktivitas 2)

- Langkah kedua dalam siklus produksi adalah perencanaan dan penjadwalan.
- Tujuan dari langkah ini adalah mengembangkan rencana produksi yang cukup efisien untuk memenuhi pesanan yang ada dan mengantisipasi permintaan jangka pendek tanpa menimbulkan kelebihan persediaan barang jadi.



# Perencanaan dan Penjadwalan (Aktivitas 2)

- Apakah dua metode yang biasa dari perencanaan produksi ?
  - 1 Perencanaan sumber daya produksi (MRP-II)
    - MRP-II adalah kelanjutan dari perencanaan sumber daya bahan baku yang mencari keseimbangan antara kapasitas produksi yang ada dan kebutuhan bahan baku untuk memenuhi perkiraan permintaan penjualan.
  - 2 Sistem produksi Just-in-time (JIT)
    - Tujuan produksi JIT adalah meminimalkan atau meniadakan persediaan bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi.

# Perencanaan dan Penjadwalan (Aktivitas 2)

- *Dokumen, formulir dan prosedur:*
  - *Jadwal induk produksi (MPS)* menspesifikasikan seberapa banyak produk akan diproduksi selama periode perencanaan dan kapan produksi tersebut harus dilakukan.
  - Permintaan bahan baku mensahkan pengeluaran jumlah bahan baku yang dibutuhkan dari gudang ke lokasi pabrik, tempat bahan tersebut dibutuhkan.
  - Perpindahan selanjutnya dari bahan baku di sepanjang pabrik akan didokumentasikan dalam dalam kartu perpindahan.

# Perencanaan dan Penjadwalan (Aktivitas 2)

- Bagaimana para akuntan dapat terlibat dalam perencanaan dan penjadwalan?
  - Akuntan harus memastikan bahwa SIA mengumpulkan dan melaporkan biaya secara konsisten dengan teknik perencanaan produksi perusahaan.
  - Para akuntan juga dapat membantu perusahaan memilih antara MRP-II atau JIT untuk melihat manakah yang lebih tepat untuk perencanaan dan penjadwalan produksi perusahaan.

# Operasi Produksi (Aktivitas 3)

- Langkah ketiga dalam siklus produksi adalah produksi aktual dari produk.
- Cara aktivitas ini dicapai sangat berbeda di berbagai perusahaan.
- Apakah computer-integrated manufacturing (CIM) itu ?
  - Penggunaan berbagai bentuk Teknologi Informasi dalam proses produksi.

# Operasi Produksi (Aktivitas 3)

- Computer-Integrated Manufacturing (CIM) adalah penggunaan berbagai bentuk TI dalam proses produksi, seperti robot dan mesin yang dikendalikan oleh komputer, untuk mengurangi biaya produksi.
- Setiap perusahaan membutuhkan data mengenai 4 segi berikut ini dari operasi produksinya :
  1. Bahan baku yang digunakan
  2. Jam tenaga kerja yang digunakan
  3. Operasi mesin yang dilakukan
  4. Serta biaya overhead produksi lainnya yang terjadi.

# Akuntansi Biaya

## (Aktivitas 4)

- Langkah terakhir dalam siklus produksi adalah akuntansi biaya.
- Apakah tiga tujuan dasar dari sistem akuntansi biaya itu ?
  1. Untuk memberikan informasi untuk perencanaan, pengendalian, dan penilaian kinerja dari operasi produksi
  2. Memberikan data biaya yang akurat mengenai produk untuk digunakan dalam menetapkan harga serta keputusan bauran produk.
  3. Mengumpulkan dan memproses informasi yang digunakan untuk menghitung persediaan serta nilai harga pokok penjualan yang muncul di laporan keuangan perusahaan.

# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- Apakah dua jenis sistem akuntansi biaya itu?
  - 1 Harga pokok pesanan
    - Perhitungan biaya pesanan membebankan biaya ke batch produksi tertentu, atau pekerjaan tertentu.
  - 2 Harga pokok proses
    - Perhitungan biaya proses membebankan biaya ke setiap proses, dan kemudian menghitung biaya rata-rata untuk semua unit yang diproduksi.

# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- Pilihan perhitungan biaya berdasarkan pesanan atau proses hanya mempengaruhi metode yang digunakan untuk membebankan biaya-biaya tersebut ke produk, bukan pada metode pengumpulan data.
- *Bahan Baku* :
  - Ketika produksi dimulai, pengeluaran permintaan bahan baku memicu debit barang dalam proses untuk bahan baku yang dikirim ke bagian produksi.



# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- Asumsi bahwa \$15,000 persediaan bahan baku digunakan.

- Apakah ayat jurnalnya ?

Persediaan dalam proses	15,000	-
Persediaan bahan baku	-	15,000

Untuk mencatat pemakaian bahan baku

- Asumsi bahwa \$1,000 bahan baku dikembalikan ke persediaan.

# Akuntansi Biaya

## (Aktivitas 4)

- Apakah ayat jurnalnya ?

Persediaan bahan baku                      1,000    -

Persediaan dalam proses                      -    1,000

Untuk mencatat pengembalian persediaan bahan baku

- Sebagian besar bahan baku diberi kode garis.
- Staf administrasi bagian persediaan menggunakan terminal on-line untuk memasukkan data penggunaan bagi barang yang tidak diberi kode garis.

# Akuntansi Biaya

## (Aktivitas 4)

- *Tenaga Kerja Langsung (Direct Labor):*
- Kartu waktu kerja adalah sebuah dokumen kertas yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas pekerja.
- Dokumen ini mencatat jumlah waktu yang digunakan seorang pekerja untuk setiap tugas pekerjaan tertentu.
- Para pekerja memasukkan data ini dengan menggunakan terminal online di setiap bengkel kerja pabrik.

# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- *Mesin dan Peralatan:*

Ketika perusahaan mengimplementasikan CIM untuk mengotomatisasi proses produksi, proporsi yang lebih besar dari biaya produksi berhubungan dengan mesin dan peralatan yang digunakan untuk membuat produk tersebut.

# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- *Overhead Pabrik :*
- Apakah overhead pabrik itu ?
  - Semua biaya produksi yang tidak secara ekonomis layak untuk ditelusuri secara langsung ke pekerjaan atau proses tertentu.

# Akuntansi Biaya (Aktivitas 4)

- *Akuntansi untuk Aktiva Tetap :*
- SIA juga dapat mengumpulkan informasi mengenai gedung, pabrik, dan peralatan yang digunakan dalam siklus produksi.
- Aktiva tetap harus diberi kode garis untuk memungkinkan pembaruan yang cepat dan periodik atas database aktiva tetap.

# Akuntansi Biaya

## (Aktivitas 4)

Apakah informasi minimum yang seharusnya dijaga mengenai aktiva tetapnya ?

-Nomor identifikasi

– Nomor seri

– Lokasi

– Biaya

– Tanggal perolehan

– Nama dan alamat pemasok

– Umur yg diharapkan

– Nilai sisa yang diharapkan

– Metode penyusutan

– Beban penyusutan ke tanggal

– Perbaikan

– Kinerja service pemeliharaan

# Pengendalian: Tujuan, Ancaman, dan Prosedur

- Fungsi kedua dari SIA dirancang dengan baik adalah untuk memberikan pengendalian yang cukup untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan tersebut terpenuhi :
  1. Semua produksi dan perolehan aktiva tetap diotorisasi dengan baik.
  2. Persediaan barang dalam proses dan aktiva tetap dijaga keamanannya.
  3. Semua transaksi siklus produksi yang valid dan sah akan dicatat.



# Pengendalian: Tujuan, Ancaman, dan Prosedur

4. Semua transaksi siklus produksi dicatat dengan akurat.
5. Catatan yang akurat dipelihara dan dilindungi dari kehilangan.
6. Aktivitas siklus produksi dilakukan secara efisien dan efektif.

# Pengendalian: Tujuan, Ancaman, dan Prosedur

- Apakah ancaman-ancamannya ?
  - Transaksi yang tidak diotorisasi
  - Pencurian atau pengrusakan persediaan dan aktiva tetap
  - Kesalahan pencatatan dan posting
  - Kehilangan data
  - Masalah tidak efisien dan pengendalian kualitas

# Pengendalian: Tujuan, Ancaman, dan Prosedur

- Apakah prosedur pengendalian itu ?
  - Ramalan penjualan dan catatan persediaan yang akurat.
  - Otorisasi produksi.
  - Larangan akses ke program perencanaan produksi dan ke dokumen pesanan produksi yang kosong.
  - Tinjauan dan persetujuan biaya aktiva modal.

# Pengendalian: Tujuan, Ancaman, dan Prosedur

- Dokumentasi internal perpindahan persediaan
- Pemisahan tugas yang memadai
- Otomatisasi data sumber
- Pengendalian edit entry data online
- Cadangan dan prosedur pemulihan bencana
- Laporan kinerja regular
- Biaya ukuran pengendalian kualitas

# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

- Fungsi ketiga dari SIA adalah untuk memberikan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan.
- Dalam siklus produksi, informasi biaya adalah dibutuhkan oleh para pemakai internal dan eksternal.
- Tradisional, kebanyakan sistem akuntansi biaya awalnya telah didesain untuk memenuhi permintaan pelaporan keuangan.

# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

- Apakah dua kritik utama dari sistem akuntansi biaya tradisional ?
  1. Alokasi biaya overhead tidak tepat
  2. Ukuran kinerja tidak akurat

# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

Apakah pemecahan potensial kepada kritik yang pertama ?

- *Perhitungan biaya berdasarkan aktivitas (ABC):*
  - ABC mencoba untuk menelusuri biaya ke berbagai aktivitas yang menimbulkannya, dan secara berurutan hanya mengalokasikan biaya-biaya tersebut ke produk atau departemen.

# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

- Berikut ini adalah tiga perbedaan utama antara ABC dan pendekatan tradisional ke perhitungan biaya produk.
  1. Overhead yang berhubungan dengan batch
  2. Overhead yg berhubungan dengan produk
  3. Overhead keseluruhan pabrik
- Dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya overhead pabrik adalah penggerak biaya.
- Apakah penggerak biaya itu ?
  - Apapun yang memiliki hubungan sebab akibat dengan biaya.



# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

- Apakah manfaat dari sistem ABC?
  - Keputusan yang lebih baik
  - Peningkatan pengelolaan biaya
- Data biaya yang lebih akurat menghasilkan bauran produk serta keputusan penetapan harga yang lebih baik.
- Data biaya yang lebih terinci dapat meningkatkan kemampuan manajemen untuk mengendalikan serta mengelola total biaya.

# Kebutuhan Informasi dan Prosedur

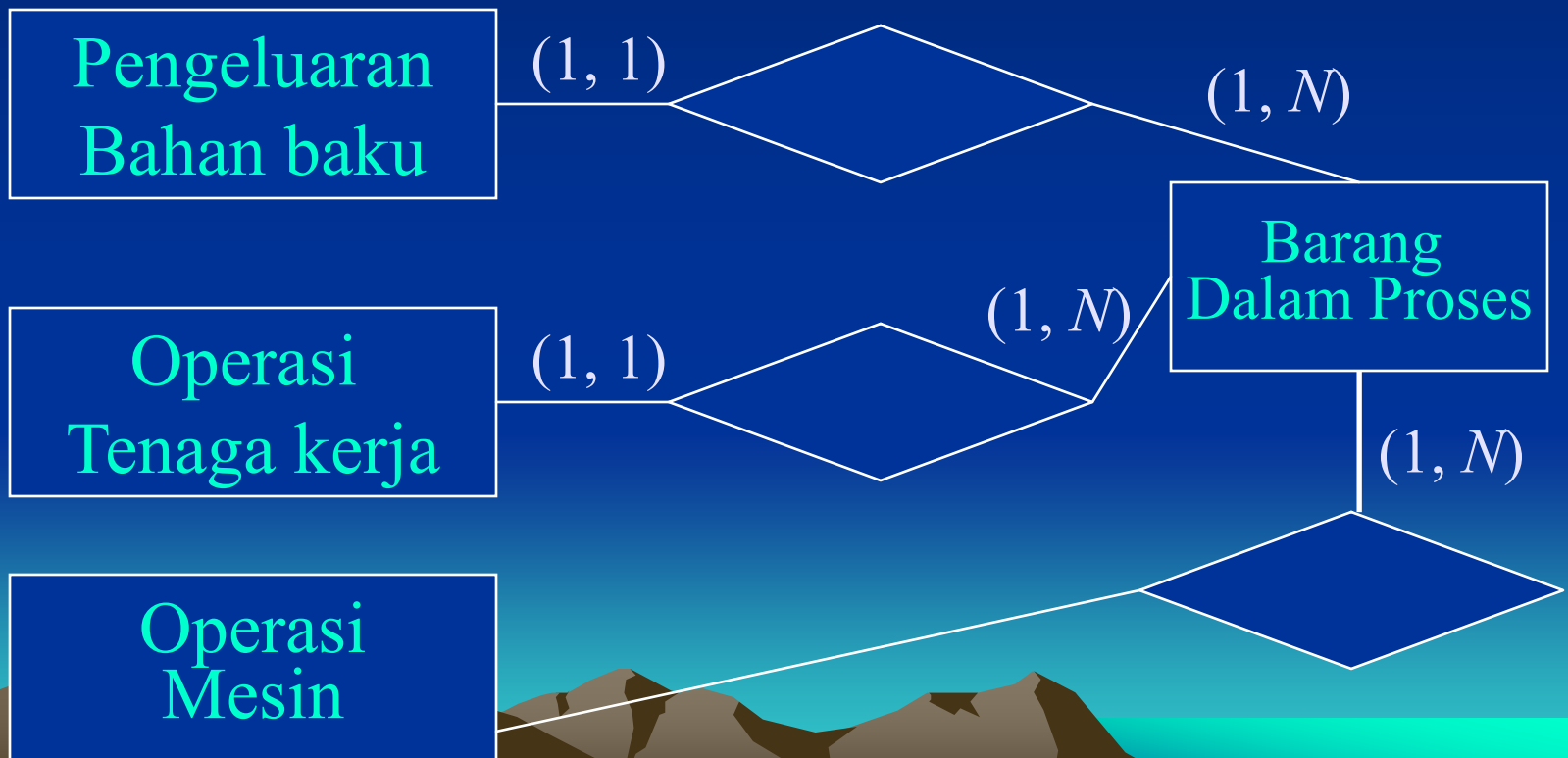
- Apakah pemecahan potensial kepada kritik yang kedua ?
  - Penggabungan model data siklus produksi

# Model Data Siklus Produksi

- Guna memaksimalkan kegunaan manajemen biaya dan pengambilan keputusan, data siklus produksi harus dikumpulkan dari tingkat agregasi terendah.
- Entitas barang dalam proses digunakan untuk mengumpulkan dan merangkum data mengenai bahan baku, tenaga kerja, dan operasi mesin yang digunakan untuk memproduksi barang.

# Model Data Siklus Produksi

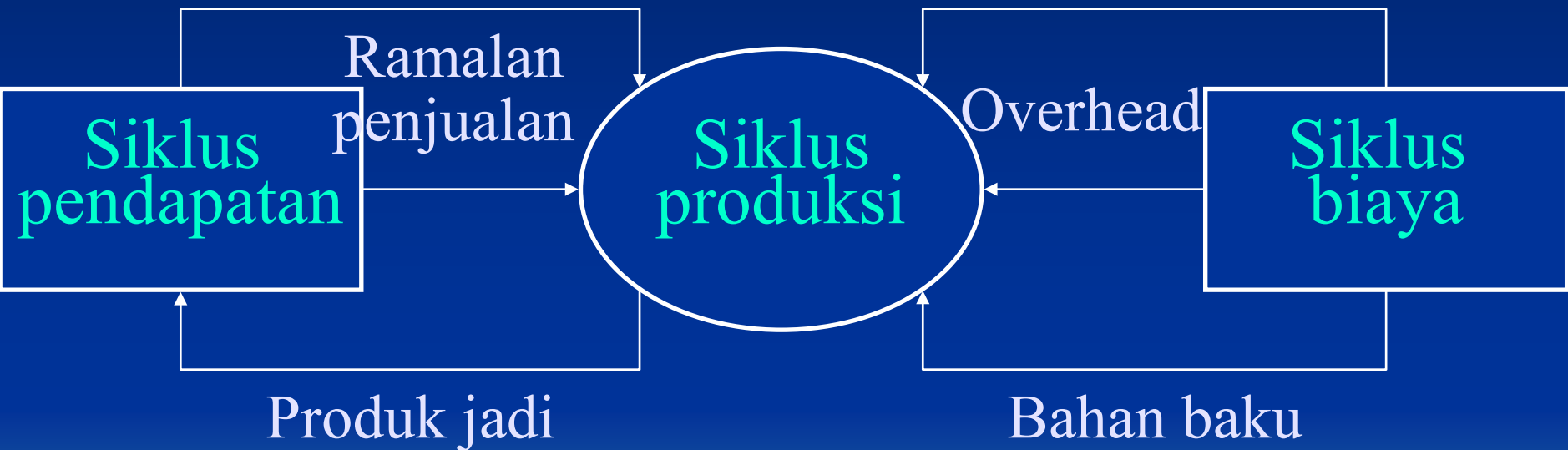
## Sebagian Diagram REA Siklus Produksi



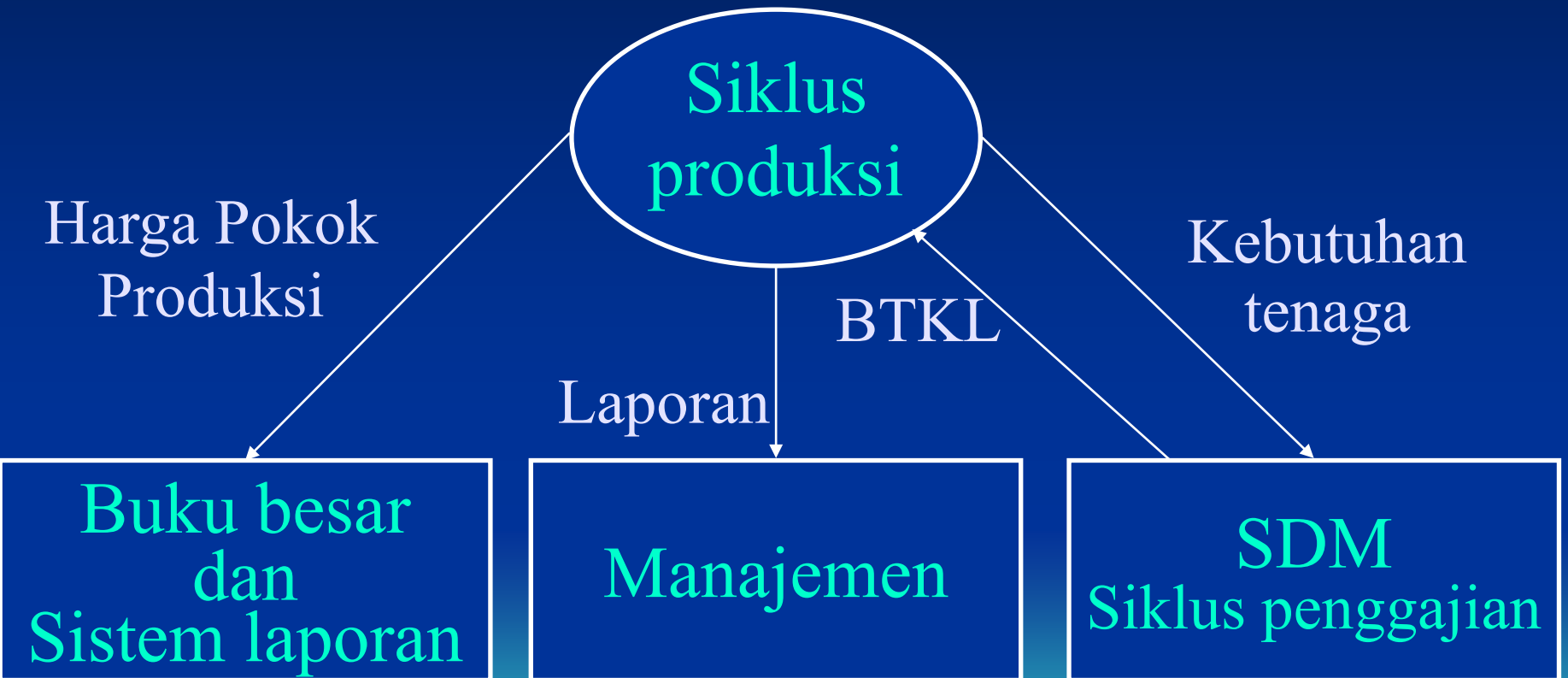
# Siklus Produksi

Pesanan pelanggan

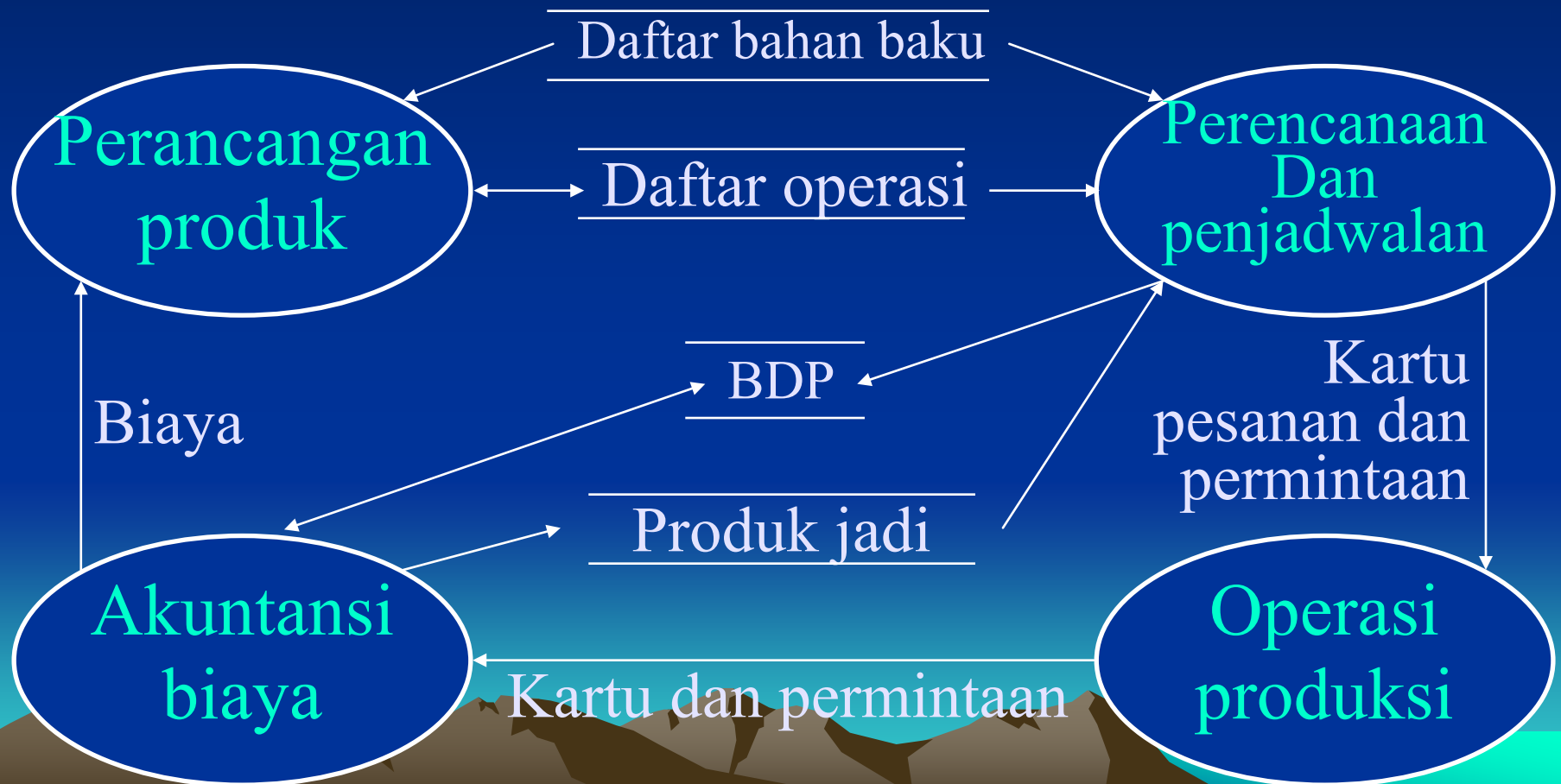
Permintaan pembelian



# Siklus Produksi



# Siklus Produksi



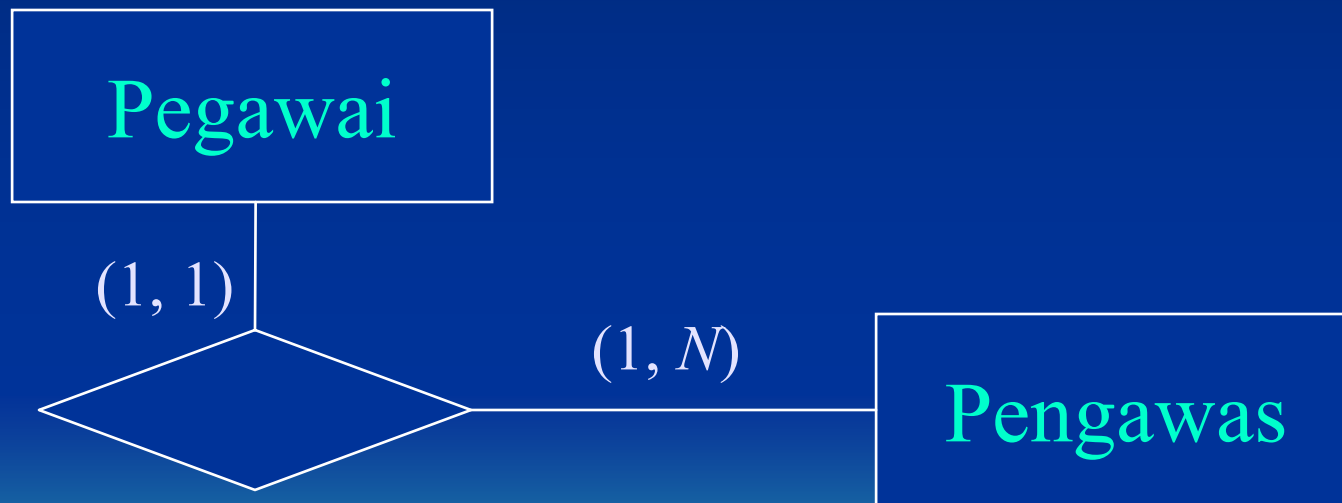
# Model Data Siklus Produksi

- Apakah hubungan antara barang dalam proses dan ketiga entitas itu ?
  - Adalah satu-ke-banyak
- Dapat mencerminkan apakah dari hub.tsb.?
  - Setiap proses produksi dapat mencakup sejumlah pengeluaran bahan baku, operasi tenaga kerja, dan operasi mesin.
  - Setiap aktivitas ini dihubungkan dengan proses produksi tertentu.



# Model Data Siklus Produksi

Sebagian Diagram REA Siklus Produksi



# Model Data Siklus Produksi

- Apakah hubungan antara dua *agen* entitas?
  - Banyak-ke-satu
- Dapat mencerminkan apakah dari hub.tsb.?
  - Setiap pegawai ditugaskan ke supervisor tertentu.
  - Setiap supervisor bertanggungjawab untuk banyak pegawai.

# Minggu Ke 7

\*\*\*\*\* *SELESAI* \*\*\*\*\*

