

TI-3252: Perancangan Organisasi

Teknologi Organisasi

Laboratorium Sistem Produksi

www.lspitb.org

©2003



TEKNOLOGI (MATERI)

- Definisi Teknologi
- Teknologi Organisasi: Perusahaan Manufaktur & Perusahaan Non-Manufaktur
- Model Kontingensi dari ketergantungan teknologi
- Implikasi teknologi pada struktur organisasi



TEKNOLOGI (DEFINISI) (1)

- Ilmu pengetahuan, alat, teknik & kegiatan yang digunakan untuk melakukan transformasi input menjadi output (Perrow)
- Teknologi mencakup mesin-mesin, pendidikan, prosedur kerja, skill karyawan, dll.
- Contoh kegiatan teknologi:
 - Industri Mesin: pengerjaan logam
 - Stasiun Radio/TV: penulisan cerita
 - Biro Arsitek: disain



TEKNOLOGI (DEFINISI) (2)

- Teknologi mencakup aspek yang luas \Rightarrow definisi bermacam-macam:
- Sebagai aliran bahan mentah hingga berubah menjadi produk jadi (Perrow)
- Sebagai tingkat variabilitas kegiatan kerja (Mohr)
- Sebagai derajat mekanisasi dalam proses produksi (Woodward)



TEKNOLOGI (DEFINISI) (3)

- Sebagai tingkat penggunaan alat mekanis (Khandwalla)
- Sebagai derajat ketergantungan antar tugas dalam aliran kerja (Hickson, Pugh et al)
- Sebagai banyaknya produk baru yang dihasilkan (Harvey)



TEKNOLOGI ORGANISASI (1)

- Dibedakan antara Teknologi Perusahaan Manufaktur & Perusahaan Non-Manufaktur
- Teknologi Perusahaan Manufaktur (Penelitian South Essex-Inggris)
 - Woodward (1950-an): studi paling berpengaruh tentang teknologi
 - Mempelajari corak penggunaan prinsip manajemen klasik pada 100 perusahaan manufaktur



TEKNOLOGI ORGANISASI (2)

- Variabel: karakteristik struktural, gaya manajemen, tipe/jenis proses manufaktur, tingkat keberhasilan komersial
- Analisis: ciri perusahaan sukses
- Hasil:
 - Tidak terlihat ciri perusahaan sukses
 - Prinsip manajemen klasik (one best way) tidak terlihat



TEKNOLOGI ORGANISASI (3)

- Analisis ulang:
 - Menggunakan skala ukur kompleksitas teknologi
 - Dua dimensi skala Teknologi: Tingkat Mekanistik & Predictability proses manufaktur
 - Mengelompokkan perusahaan menurut jenis teknologi
 - Melihat karakteristik perusahaan sukses pada setiap kelompok teknologi ⇒ seragam



KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (1) (WOODWARD)

KELAS TEKNOLOGI	JENIS TEKNOLOGI PRODUKSI
1. Pembuatan unit-unit Produk sederhana, menurut pesanan (Job-order)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Jenis 1 : Pembuatan produk tunggal atau dalam kelompok berukuran kecil </div>
2. Pembuatan Produk yang secara teknis bersifat rumit (kompleks)	
3. Pembuatan produk berdimensi besar, yang proses pembuatannya dilakukan secara bertahap	
4. Pembuatan Produk dalam kelompok (batch), dengan kelompok berukuran kecil (small batch)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Jenis 2 : Produksi Massal dalam kelompok yang berukuran besar (large batch) </div>
5. Pembuatan Produk berupa komponen, dalam kelompok berukuran besar (large batch), dan komponen tersebut merupakan bagian dari berbagai jenis produk yang berbeda	
6. Pembuatan Produk dalam kelompok berukuran besar (large-batch), dengan menggunakan suatu lini-assembling (assembly line)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Jenis 3 : Produksi menurut Proses </div>
7. Pembuatan Produk secara massal (mass production)	
8. Pembuatan produk menurut proses (process production), dikombinasikan dengan pembuatan produk dalam kelompok berukuran besar (large-batch) dan juga produksi secara massal (mass production)	
9. Pembuatan produk menurut proses (process production) untuk membuat bahan kimia, dalam satuan kelompok (batch)	
10. Pembuatan produk menurut proses (process production), yang terjadi secara kontinu, untuk membuat produk berbentuk padat, cair, maupun gas.	



KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (2) (WOODWARD)

- Jenis 1
 - Proses pada workshop, membuat (assembling) pesanan berjumlah kecil, berbentuk pesanan khusus (custom work)
 - Titik berat teknologi pada operator
 - Tingkat makenisasi: rendah
 - Predictability proses: rendah
 - Contoh: tukang Las



KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (3) (WOODWARD)

- Jenis 2
 - Proses produksi panjang, digunakan untuk membuat komponen standar
 - Output sering harus masuk inventory karena belum dibutuhkan oleh konsumen
 - Tingkat mekanisasi: sedang
 - Predictability proses: sedang
 - Contoh: pembuatan (massal) baut



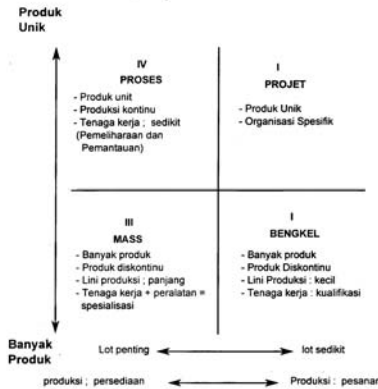
KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (4) (WOODWARD)

- Jenis 3
 - Keseluruhan proses bersifat mekanis/otomatis, tanpa ada start atau stop
 - Proses sangat terkontrol, hasil sangat predictable
 - Tingkat mekanisasi: tinggi
 - Predictability proses: tinggi
 - Contoh: penyulingan minyak



KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (5) (WOODWARD)

JOAN WOODWARD



KLASIFIKASI TEKNOLOGI PRODUKSI (6) (WOODWARD)

- Organisasi Tipe Proyek: produk unik, hubungan dekat dengan pelanggan (order), misal: appolo, satelit
- Organisasi Tipe Workshop: job order, variasi jenis produk, kualifikasi tenaga kerja, nonstandar
- Organisasi Tipe Mass Production: high volume production, jenis produk banyak, standardisasi, mesin & peralatan otomatis, tenaga kerja tidak mempunyai kualifikasi, persediaan
- Organisasi Tipe Proses: produk unik, proses kontinue, pemeliharaan, monitoring, misal: produk kimia, pupuk



MEDIAN KARAKTERISTIK STRUKTUR (7) MENURUT JENIS TEKNOLOGI (WOODWARD)

KARAKTERISTIK ORGANISASI	TEKNOLOGI ORGANISASI		
	Jenis 1	Jenis 2	Jenis 3
1. Jumlah Tingkatan dalam Organisasi	3	4	6
2. Rentang Kendali para Mandor (Supervisor)	23	48	15
3. Perbandingan jumlah Buruh Langsung terhadap jumlah Total Karyawan	9 : 1	4 : 1	1 : 1
4. Perbandingan jumlah Anggota Kelompok Pimpinan terhadap jumlah Total Karyawan	Rendah	Sedang	Tinggi
5. Jumlah Pekerja dengan keterampilan yang tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi
6. Formalisasi	Rendah	Tinggi	Rendah
7. Sentralisasi	Rendah	Tinggi	Rendah
8. Jumlah Komunikasi Lisan	Tinggi	Rendah	Tinggi
9. Jumlah Komunikasi Tertulis	Rendah	Tinggi	Rendah
10. Jenis Organisasi	Organik	Mekanistik	Organik



HASIL PENELITIAN (8) MENURUT JENIS TEKNOLOGI (WOODWARD)

- Perusahaan sukses:
 - Teknologi sesuai struktur
 - Struktur dekat dengan ciri Median \Rightarrow berarti, ada hubungan antara: TEKNOLOGI \Leftrightarrow STRUKTUR \Leftrightarrow PERFORMANSI
 - Penelitian berikutnya menemukan hubungan: LINGKUNGAN \Leftrightarrow STRUKTUR \Leftrightarrow PERFORMANSI



HASIL PENELITIAN (9) MENURUT JENIS TEKNOLOGI (WOODWARD)

- Penelitian (Amerika): Melakukan konfirmasi kesimpulan Woodward:
 - 55 perusahaan (St. Paul-Minneapolis): meniru Woodward (ZWERMAN)
 - 43 perusahaan: fokus perhatian pada perubahan produk, analog kompleksitas teknologi (studi Woodward)
 - Kesimpulan: Makin tinggi frekuensi perubahan produk ⇨ Formalisasi & Birokrasi makin rendah (HARVEY)



KESIMPULAN PENELITIAN (10) MENURUT JENIS TEKNOLOGI (WOODWARD)

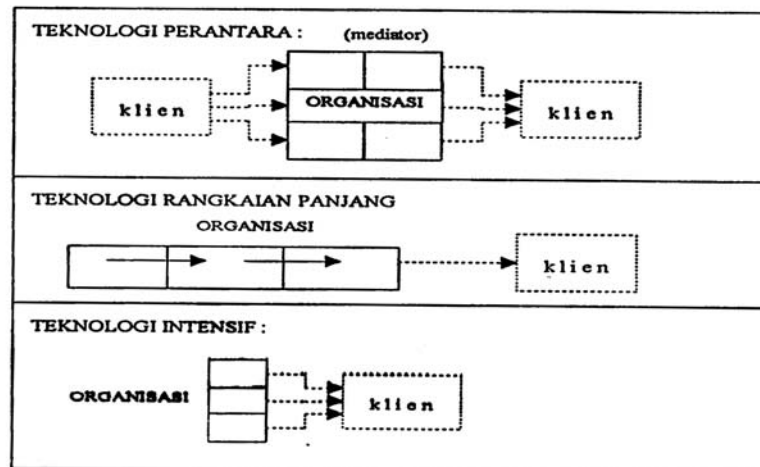
- Teori Kontingensi:
- Struktur Gaya Manajemen, Performansi komersial tergantung (kontingen) pada faktor lain (teknologi & kondisi lingkungan)
- Prinsip manajemen universal tidak lagi berlaku, semua tergantung kondisi
- Penelitian Woodward merupakan penemuan penting dalam teori organisasi



TEKNOLOGI ORGANISASI (1) (JAMES THOMPSON)

- Teknologi Perusahaan Non-Manufaktur
 - Mempelajari hubungan Teknologi & Lingkungan, teoritis tidak empirik
 - Organisasi = Sistem terbuka
 - Teknologi = gambaran Lingkungan dan Kegiatan Kerja Internal
 - 3 kategori Teknologi (Nilai Integrasi Aliran Kegiatan Jenis teknologi): Teknologi Perantara, Teknologi Rangkaian Panjang & Teknologi Intensif

TEKNOLOGI ORGANISASI (2) (JAMES THOMPSON)



TEKNOLOGI ORGANISASI (3) (JAMES THOMPSON)

- Teknologi Perantara (Mediating Technology):
 - Menghubungkan organisasi (mediator) dengan klien dari lingkungan
 - Klien tidak saling berhubungan secara langsung karena mahal akibat sulit atau rumit
 - Contoh: Bursa saham
- Teknologi Rangkaian Panjang (Long-Unked Technology):
 - Ada tahapan proses produksi yang berurutan dalam organisasi, output suatu tahap jadi input buat tahap berikutnya, berturut-turut hingga keluar kepada kilen
 - contoh: Pabrik Mobil



TEKNOLOGI ORGANISASI (4) (JAMES THOMPSON)

- Teknologi Intensif (Intensif Technology):
 - Beberapa jenis service khusus digabungkan untuk klien
 - Contoh: Rumah Sakit



TEKNOLOGI ORGANISASI (5) (HICKSON & PUGH)

- Studi terhadap 52 organisasi (Peneliti Universitas Aston): mengetahui teknologi Manufaktur & Non-Manufaktur
- Menggunakan 3 variabel Teknologi:
- Otomatisasi Peralatan: Persentase kegiatan yang menggunakan mesin/peralatan otomatis
- Fleksibilitas Operasi (Workflow Rigidity):
 - Kekakuan aliran proses
 - Menunjukkan fleksibilitas pengetahuan, keterampilan menggunakan peralatan, dan saling ketergantungan antara langkah-langkah kegiatan



TEKNOLOGI ORGANISASI (6) (HICKSON & PUGH)

- Contoh: mesin single-purpose, satu jenis kegiatan ⇒ kekuatan tinggi
- Ketelitian Evaluasi (Specificity of Evaluation):
 - Tingkat ketelitian evaluasi kegiatan dari evaluasi spesifik (teliti, kuantitatif) sampai evaluasi tidak spesifik (opini pribadi)
 - Digabung jadi skala tunggal Workflow Integration (Integrasi Aliran Kegiatan), bisa digunakan untuk mengukur organisasi manufaktur



TEKNOLOGI ORGANISASI (7) (HICKSON & PUGH)

Nilai Integrasi Aliran Kegiatan Berbagai Jenis Organisasi :

JENIS ORGANISASI		ANGKA INTEGRASI ALIRAN KEGIATAN
1. Industri Kendaraan Bermotor	(M)	17
2. Industri Makanan	(M)	16
3. Industri Kemasan (Packaging)	(M)	15
4. Industri Barang-barang Logam	(M)	14
5. Industri Ban	(M)	13
6. Industri Kendaraan Komersial	(M)	13
7. Industri Komponen Logam	(M)	12
8. Perusahaan Percetakan	(M)	11
9. Industri Abrasif (Ampelas, Gerinda)	(M)	11
10. Perusahaan Air Minum Lokal	(N)	10
11. Industri Logam Non-Ferro	(M)	9
12. Industri Mainan	(M)	8
13. Departemen Pekerjaan Umum (Lokal)	(N)	7
14. Perusahaan Asuransi	(N)	6
15. Bagian Penelitian dan Pengembangan	(N)	5
16. Bank	(N)	4
17. Super Market	(N)	2

M : Perusahaan Manufaktur

N : Perusahaan Non-Manufaktur



TEKNOLOGI ORGANISASI (8) (HICKSON & PUGH)

- Organisasi Manufaktur: mempunyai tingkat otomatisasi peralatan, rigiditas kegiatan & ketelitian evaluasi yang tinggi
- Jika nilai workflow integration tinggi, maka karakteristik organisasi sebagai berikut:
 - birokrasi tinggi
 - spesialisasi, standarisasi desentralisasi yang tinggi
 - rasio supervisor bawahan turun



KESIMPULAN PENELITIAN (9) (STUDI ASTON: HICKSON & PUGH)

- Teknologi hanyalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap struktur
- Teknologi terasa pengaruhnya pada faktor-faktor struktural yang berkaitan dengan proses produksi



DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (1) (PERROW)

- Kerangka Teknologi Departemen (Teknologi pada Bagian-Bagian Organisasi) ⇒ Perusahaan Manufaktur & Non-Manufaktur: Menggunakan 2 dimensi kegiatan kerja yang relevan terhadap struktur & proses organisasi:
- Variasi Tugas (Task Variety):
- Banyaknya exceptions dalam tugas: frekuensi kejadian tak terduga dalam suatu proses
- Contoh: lini assembling ⇒ variasi tugas rendah



DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (2) (PERROW)

- Kemudahan Analisis (Analyzability):
 - Kemudahan menganalisis kegiatan
 - Menguraikan kegiatan menjadi langkah-langkah yang jelas, terukur & mekanistik ⇒ penyimpangan mudah dideteksi
- Kerangka Teknologi
 - Teknologi Rutin, Teknologi Non-Rutin, Teknologi Craft & Teknologi Engineering



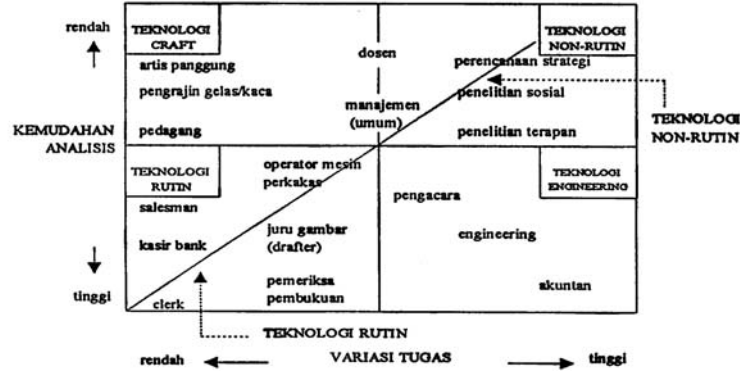
DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (3) (PERROW)

- Menggabungkan pengukuran teknologi dengan menggunakan gabungan variasi antara tugas - analyzability (Diagonal): Teknologi Rutin & Teknologi Non-Rutin



DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (4) (PERROW)

Digunakan menyusun Kerangka Teknologi :



DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (5) (PERROW)

- Teknologi Rutin
 - Variasi tugas rendah, tugas formal, analyzable dengan ukuran angka yang jelas
 - Contoh: Pembuatan komponen logam (massal)
- Teknologi Non-Rutin
 - Variasi tugas tinggi, pencapaian obyektif tidak analyzable, analisis masalah memerlukan usaha yang besar
 - Contoh: Penelitian (terutama sosial)



DEPARTMENTAL TECHNOLOGY (6) (PERROW)

- Teknologi Craft
 - Aliran kegiatan stabil, tidak analyzable, sehingga perlu latihan, pengalaman, intuisi, kebijaksanaan
 - Contoh: Pengrajin

- Teknologi Engineering
 - Variasi tugas tinggi, kompleks, tetapi ada formula/ teknik/prosedur yang baku ⇒ analyzable
 - Contoh: Akuntan



TEKNOLOGI & DESAIN ORGANISASI (6) (PERROW)

Teknologi berhubungan erat dengan karakteristik bagian organisasi :

KARAKTERISTIK STRUKTUR DAN MANAJEMEN	JENIS TEKNOLOGI PADA BAGIAN ORGANISASI			
	CRAFT	NON-RUTIN	ENGINEERING	RUTIN
1. Formalisasi	Sedang	Rendah	Sedang	Tinggi
2. Sentralisasi	Sedang	Rendah	Sedang	Tinggi
3. Power dan Pengambilan Keputusan	Pada Pengrajin/ Tukang	Pada Karyawan	Pada tenaga Ahli	Pada Pimpinan
4. Kualifikasi Karyawan	Pengalaman Kerja	Latihan dan Pengalaman	Latihan Formal	Rendah
5. Rentang Kendali	Sedang sampai Lebar	Sedang sampai Sempit	Sedang	Lebar
6. Komunikasi	Horisontal, Lisan	Horisontal, Rapat/ Pertemuan	Lisan dan Tertulis	Vertikal, Tertulis
7. Koordinasi dan Kontrol	Latihan, Pertemuan/ Rapat	Pertemuan Kelompok, Norma	Laporan Pertemuan/ Rapat	Peraturan, Anggaran, Laporan
8. Fokus Kegiatan	Kualitas	Kualitas	Reliabilitas	Kuantitas, Efisiensi



PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP STRUKTUR ORGANISASI (1)

- Konsekuensi penelitian Woodward \Rightarrow Teknologi merupakan faktor paling berpengaruh terhadap organisasi (imperatif teknologi)
- Penelitian lain (berlawanan):
- Kelompok ASTON:
 - Tidak mendukung imperatif teknologi
 - Ukuran & kondisi lingkungan lebih berpengaruh



PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP STRUKTUR ORGANISASI (2)

- CHILD: Meneliti 82 perusahaan & menemukan:
 - Pengaruh ukuran terhadap struktur lebih besar dari pengaruh teknologi
 - Pengaruh teknologi lebih terasa pada organisasi kecil
 - Teknologi berhubungan dengan standarisasi, formalisasi dan sentralisasi
- BLAU:
 - Membandingkan hubungan teknologi & ukuran terhadap struktur pada 110 perusahaan New Jersey
 - Teknologi diukur dengan skala Woodward



PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP STRUKTUR ORGANISASI (3)

- BLAU:
 - Kesimpulan:
 - Pengaruh teknologi selektif, tergantung variabel struktur yang dipelajari
 - Contoh: Teknologi berpengaruh terhadap desentralisasi dalam keputusan operasional
- KHANDWALLA:
 - Meneliti 79 perusahaan manufaktur (Amerika) ⇒ kesimpulan sama seperti BLAU



PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP STRUKTUR ORGANISASI (4)

- Kesimpulan
- Teknologi berpengaruh terhadap struktur, tetapi bukan satu-satunya faktor yang berpengaruh
- Pengaruh teknologi terhadap struktur lebih terasa pada organisasi kecil atau bagian organisasi
- Pada organisasi besar, struktur dipengaruhi teknologi, ukuran & kondisi lingkungan
- Teknologi sangat berpengaruh pada karakteristik struktural yang berhubungan dengan aliran kerja



TASK INTERDEPENDENCE (1) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Salah satu dimensi teknologi: Saling ketergantungan antara kegiatan-kegiatan
- THOMPSON: Struktur & aliran kerja dalam organisasi dipengaruhi, adanya saling ketergantungan kegiatan
- Saling ketergantungan berarti:
 - Saling ketergantungan karyawan atau bagian dalam pelaksanaan kegiatan
 - Saling ketergantungan rendah \Rightarrow karyawan/bagian mampu mengerjakan tugas sendiri tanpa memerlukan interaksi, konsultasi, pertukaran bahan dengan pihak lain



TASK INTERDEPENDENCE (2) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

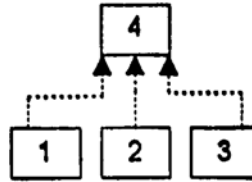
Jenis Saling Ketergantungan :

JENIS SALING KETERGANTUNGAN	TUNTUTAN AKAN KOORDINASI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN	JENIS KOORDINASI	PRIORITAS DALAM PENGELOMPOKAN
<p>MENGUMPUL :</p>	Rendah	Standardisasi	Rendah
<p>BERURUTAN :</p>	Sedang	Rencana	Sedang
<p>BOLAK-BALIK :</p>	Tinggi	Penyesuaian Bersama antar Bagian/Unit	Tinggi



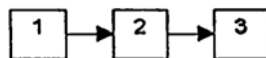
TASK INTERDEPENDENCE (3) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Saling ketergantungan Mengumpul (Pooled Interdependence)
 - Tingkat ketergantungan terendah yang dapat dimiliki suatu bagian & masih tetap merupakan bagian organisasi
 - Pekerjaan tidak mengalir antar bagian & tiap bagian bekerja independen walaupun tetap merupakan bagian organisasi & menyumbang pada tugas bersama
 - Antar bagian perlu standardisasi, agar hasil bisa disatukan & produktivitas antar bagian bisa dibandingkan



TASK INTERDEPENDENCE (4) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Saling ketergantungan Berurutan (Sequential Interdependence)
 - Ketergantungan dalam bentuk seri, output suatu bagian jadi input untuk bagian berikutnya
 - Bagian yang lebih awal harus memproses dengan benar agar yang berikut dapat memproses dengan baik
 - Tingkat ketergantungan lebih tinggi dari Pooled Interdependence



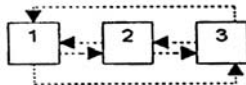
TASK INTERDEPENDENCE (5) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Saling ketergantungan Berurutan (Sequential Interdependence)
- Aliran material satu arah ⇒ manajemen harus lebih baik, diperlukan:
 - Koordinasi antar bagian
 - Perencanaan ekstensif & mencakup seluruh bagian yang terlibat
 - Komunikasi harian antar bagian, terutama jika ada penyimpangan dari rencana



TASK INTERDEPENDENCE (6) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Saling ketergantungan Bolak-balik (Reciprocal Interdependence):
 - Tingkat ketergantungan tertinggi
 - Output suatu kegiatan jadi input bagi kegiatan lain & dikembalikan jadi input bagi kegiatan pertama
 - Contoh: Perusahaan Penerbangan, input untuk Bagian Maintenance adalah pesawat yang telah dioperasikan & input untuk Bagian Operasi adalah pesawat yang telah mengalami maintenance



TASK INTERDEPENDENCE (7) KEGIATAN YANG SALING BERGANTUNGAN

- Saling ketergantungan Bolak-balik (Reciprocal Interdependence):

- Manajemen harus sangat baik:
 - Struktur harus memungkinkan komunikasi yang sering serta interaksi kontinyu & mutual ajustment (penyesuaian bersama)
 - Perlu perencanaan ekstensif, walaupun rencana bukan satu-satunya kunci keberhasilan
 - Perlu koordinasi ketat



PENGARUH TASK INTERDEPENDENCE (1) PADA STRUKTUR ORGANISASI

- Jenis Saling Ketergantungan dan dampak terhadap Koordinasi / Struktur:

JENIS SALING KETERGANTUNGAN	KEBUTUHAN KOMUNIKASI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN	JENIS KOORDINASI	PRIORITAS DALAM PENGELOMPOKAN
1. Mengumpul (Pooled)	rendah	standarisasi	rendah
2. Berurutan (Sequential)	sedang	perencanaan	sedang
3. Bolak-balik (Reciprocal)	tinggi	penyesuaian bersama (mutual adjustment)	tinggi



PENGARUH TASK INTERDEPENDENCE (2) PADA STRUKTUR ORGANISASI

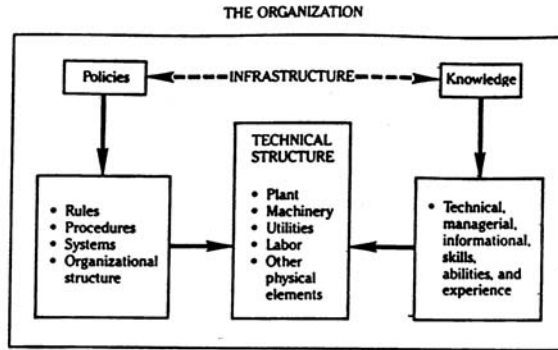
- Jenis Saling Ketergantungan dan dampak terhadap Struktur
 - Reciprocal Interdependence: prioritas tinggi dalam pengempokkan ⇨ perlu disatukan dalam satu bagian agar koordinasi lancar dan satu pimpinan
- Jenis Saling Ketergantungan & dampak terhadap Koordinasi
 - Diteliti oleh VAN DE VEN pada 197 bagian dari Sekuriti Sosial di Amerika

PENGARUH TASK INTERDEPENDENCE (3) PADA STRUKTUR ORGANISASI

- Kesimpulan
 - Saling ketergantungan rendah: koordinasi melalui peraturan (standardisasi) & rencana
 - Saling ketergantungan tinggi: koordinasi melalui pertemuan (tatap muka) & mutual adjustment

HUBUNGAN STRUKTUR TEKNIK & INFRASTRUKTUR

Exhibit 8.3 The Interrelationship between the Technical Structure and the Infrastructure



Types of Organizational Structures

HUBUNGAN JENIS SALING KETERGANTUNGAN DENGAN TEKNIK KOORDINASI (VAN DE VEN)

SALING KETERGANTUNGAN	JENIS KOORDINASI
tinggi BOLAK-BALIK	Pertemuan yang tidak dijadwalkan sebelumnya Komunikasi horisontal Penyesuaian Bersama
DERURUTAN . . ?	Pertemuan yang telah dijadwalkan sebelumnya Komunikasi Vertikal Perencanaan
MENGUMPUL rendah	Rencana Peraturan Standardisasi