**TEKNOLOGI DAN KELAS TINGKAT COLLEGE**

**Tingkat Unit Kerja Versus Tingkat Organisasi**

Organisasi dan komponennya jarang sekali homogen, namun beberapa penelitian kelihatannya mengesampingkan realitas tersebut. Jika diferensiasi merupakan suatu karakteristik dari organisasi yang kompleks, maka bukankah sub-sub unit dalam organisasi tersebut akan secara khas berbeda-besa pula.

Hampir semua organisasi besar dan juga yang sedang, mempunyai teknologi yang beraneka ragam. Membagi rata sub unit tersebut untuk mengasilkan suatu ukuran yang digabungkan atau secara sederhana mengidentifikasi sebuah teknologi tertentu diantara yang banyak dan menamakannya teknologi yang dominan akan menghasilkan kesalaan mengenai kenyataan yang sebenarnya. Kita harus mengharapkan bahwa penelitian yang menilai hubungan teknologi-struktur pada tingkat analisis organisasi, di mana tersapat sejumlah besar variasi teknologi diantara sub unit akan menghasilkan ukuran yang merupakan penjumlahan yang tidak akan mempunyai arti. Seperti yang akan kita lihat, inilah yang sebenarnya terjadi.

Penelitian teknologi telah dilakukan pada tingkat organisasi dan unit. Kedua-duanya melihat teknologi sebagai cara yang digunakan untuk melaksanakan tugas, tetapi asa yang menganggap organisasi sebagai unit analisis dan yang lain menganggap unit kerja sebagai unit utama. Analisis tingkat organisasi dimulai dengan produk atau jasa utama yang ditawarkan, yang akan memfokuskan kita kepada teknologi konversi yang dominan. Analisis pasa tingkatpekerjaan unit dimulai dengan tugas yang dilakukan oleh pegawai individual, yang mengakibatkan bahwa kita harus nmemperhatikan metode yang digunakan untuk melaksanakan tugas.

Jika dua macam penelitian tersebut digabungkan, maka akan sangat sukar atau sama sekali tidak mungkin menarik kesimpulan yang berguna. Tetapi jika mereka dipisahkan, sebuah pola yang jelas akan timbul. Dalam mengevaluasi hubungan antara teknologi dan sejumlah variable structural pada delapan peneliti tingkat unit kerja, paling sedikit setenga korelasi ditemukan cukup ber makna, dan semuanya berada pada arah yang sama.

**Teknologi Manufaktur Versus Teknologi Jasa**

Selain menyebabakan masalah karena mencampur adukan kajian dengan menggunakan berbagai tingkat analisis, para peneliti juga bersalah karena mencmpurkan organisasi manufaktur dengan jasa. Iktisar dari penelitian yang menilai hubungan antara teknologi dan struktur menunjukan 80 persen dari mereka yang meliat kepada hanya organisasi manufaktur atau jasa mendukung hubungan tersebut. Tetapi jika data dari usaha manufaktur dan jasa dikombinasikan, hanya 14 persen mencapai hasil yang mendukung. Ini secara tidak langsung menyatakan bahwa mungkin terdapat perbedaan yang nyata antara teknologi yang mendominasi kedua jenid tersebut. Dengan demikian, penelitian yang mengkombinasikan organisasi manufaktur dan jasa lebih jasa lebih kecil kemungkinannya menemukan adanya hubungan yang mencolok aantara teknologi dan struktur.

* **TEKNOLOGI DAN STRUKTUR**

Setelah menyelesaikan masalah strategi dan besaran, kita sekarang akan meninjau kembali literature yang ada untuk menentukan hubungan teknologi terhadap ketiga dimensi struktur: kompleksitas, fomalitas dan sentralisasi.

1. **Teknologi dan Kompleksitas**

Bukti, meskipun kurng menyakinkan, menunjukan bahwa teknologi rutin positif berhubungan dengan kompleksitas yang rendah. Makin besar rutinitas, maka main sedikit jumlah kelompok pemegang jabatan dan makin sedikit pelatihan yang didapat para professional. Hubungan tersebut akan lebih mungkin berlaku bagi aktivitasstruktural di dalam atau dekat pada inti operasi – seperti proposi pegawai bagian pemeliharaan dan rentang kendali para supervisor tingkat pertama.

Yang sebaliknya pun berlaku; artinya, tekonologi nonrutin kemungkinan membawa kompleksitas yang tinggi. Sedangkan pekerjaan itu menjadi lebi canggih dan lebih disesuaikan dengan keinginan, rentang kedali akan menyempit dan diferensiasi vertical meningkat. Hal ini tentunya secara intutif adalah logis. Tanggapan yang disesuaikan dengan permintaan akan meminta penggunaan yang lebih besar dari para spesialis, dan manajer membutukan sebuah rentang kendali yang lebih kecil, yang tidak diprogramkan.

1. **Teknologi dan Formalisasi**

Peninjauan kembali terhadap lima kajian mengenai teknologi menemukan bahwa teknologi menemukan bahwa teknologi rutin seccara positif berhubungan dengan fomalisasi. Walaupun hanya satu sampel korelasi yang secara statisk dapat dikatakan signifikan, semua yang lain positif, yang mempunyai satu di antara seribu akan terjadi kebetulan. Tetapi, jika besaran dikontrol, maka ubungan tersebut akan hilang. Sebuah kajian lain juga mendukung hubungan kerutinan-formalisasi. Keratin secara mencolok dihubungan dengan keberadaan sebuah manul peraturan, keberadaan uraian pekerjaan, san tingkat sejauh mana uraian pekerjaan tersebut dispesifikasikan. Teknologi rutin mengizinkan manajemen untuk menerapkan peraturan dan peraturan lain yang diformalkan karena cara melakukan pekerjaan dipahami dengan baik dan pekerjaaanitu cukup brulang untuk membenarkan siaya yang sibutuh kan untuk mengembangkan system yang diformalkan dengan cara demikian. Teknologi non-rutin membutuhkan system control yang mengizinkan adanya keleluasaan dan fleksibilitas yang tinggi.

Kajian-kajian tersebut secara tidak langsung mengatakan bahwa kita harus berhati-hati dalam mengeneralisasi dampak teknologi terhadap formalisasi. Bahwa mereka saling berhubungan pasti benar. Tetapi jika dikendalikan besarannya, kebanyakan hubungan tersebut akan hilang. Oleh karena itu, kami mengemukakan bahwa hubungan tersebut berlaku bagi organisasi yang kecil serta untuk aktivitas yang berada pada atau yang dekat dengan inti operasi. Jika operasi menjadi lebi rutin, pekerjaan operasionalnya menjadi lebih dapat diperkirakan. Dalam situasi demikian, formalisasi yang tinggi merupakan alat koordinasi yang efisien.

1. **Teknologi dan Sentralisasi**

Hubungan teknologi-sentralisasi membuahkan hasil yang tidak kondisten. Argumentasi yang logis adalah teknologi rutin akan dihubungkan dengan struktur yang disentralisasi, sedangkan teknologi non-rutin, yang akan lebih banyak menyandarkan diri pada pengetahuan seorang spesialis, akan dicirikan oleh wewenang pengambilan keputusan yang didelegasikan. Posisi tersebut cukup mendapat dukungan.

Kesimpulan yang lebih umum adalah bahwa hubungan teknologi sentralisasi dilunakan oleh tingkat formalisasi. Baik peraturan formal maupun pengambilan keputusan yang disentralisasi merupakan mekanisme control, dan manajemen dapat mensubtitusikannya dengan yang lain. Teknologi rutin harus diubungkan dengan kontrl yang disentralisasi jika terdapat peraturan yang minimum. Tetapi, jika fomalisasinya tinggi, teknologi rutin dapat diikuti sedentralisasi. Dengan demikian, kita dapat memperkirakan bahwa teknologi rutin akan mengakibatkan spesialisasi tetapi hanya jika formalisasinya rendah.