

MANAJEMEN KAPASITAS DAN PENJADWALAN

Yolandha De Ventura Keytimu¹, Pricilia Christina Angel², Listika³, Asminar⁴, Eliyanti Agus Mokodompit⁵

ylnlndha09@gmail.com¹, priciliaangel2402@gmail.com², listika438@gmail.com³,
asminarsm@gmail.com⁴, eamokodompit66@gmail.com⁵

Universitas Halu Oleo

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk meninjau secara komprehensif tentang manajemen kapasitas dan penjadwalan dalam konteks manajemen operasional strategis. Kapasitas didefinisikan sebagai output maksimum suatu sistem dalam periode waktu tertentu, dan penjadwalan berperan dalam pengaturan proses produksi agar efisien dan tepat waktu. Pembahasan mencakup pentingnya pengelolaan kapasitas untuk mendukung keputusan strategis perusahaan, pengaruh fluktuasi permintaan terhadap efisiensi, serta penerapan strategi dalam operasi multi-unit dan layanan massal. Studi kasus dari perusahaan global seperti Compaq, Dell, dan Intel menunjukkan bagaimana strategi kapasitas dapat memperkuat daya saing. Selain itu, makalah ini mengulas metode penjadwalan seperti make-to-stock, make-to-order, dan assemble-to-order yang digunakan untuk menyelaraskan proses produksi dengan kebutuhan pasar. Tiga pendekatan utama dalam mengelola kapasitas—memimpin, mengikuti, dan rata-rata—dibahas sebagai kerangka pengambilan keputusan dalam merespons permintaan pasar yang dinamis.

Kata Kunci: Manajemen Kapasitas, Penjadwalan, Strategi Operasional, Operasi Multi-Unit, Permintaan Pasar, Efisiensi Produksi.

ABSTRACT

This article aims to comprehensively review capacity management and scheduling in the context of strategic operations management. Capacity is defined as the maximum output of a system in a given period of time, and scheduling plays a role in organizing the production process to be efficient and timely. Discussions include the importance of capacity management to support the company's strategic decisions, the effect of demand fluctuations on efficiency, and the application of strategies in multi-unit operations and mass services. Case studies from global companies such as Compaq, Dell, and Intel show how capacity strategies can strengthen competitiveness. In addition, this paper reviews scheduling methods such as make-to-stock, make-to-order, and assemble-to-order used to align production processes with market needs. The three main approaches to managing capacity-leading, following, and averaging—are discussed as decision-making frameworks in response to dynamic market demands.

Keywords: Capacity Management, Scheduling, Operational Strategy, Multi-Unit Operation, Market Demand, Production Efficiency.

PENDAHULUAN

Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif dan terus berkembang, manajemen operasional strategis memegang peran vital dalam menentukan efisiensi dan efektivitas suatu organisasi. Salah satu komponen utama dalam manajemen operasional adalah pengelolaan kapasitas dan penjadwalan, yang secara langsung memengaruhi kemampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan pasar dengan tepat waktu dan optimal. Kapasitas yang dikelola dengan baik memungkinkan organisasi untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya, menghindari pemborosan, serta meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan.

Penjadwalan, sebagai bagian integral dari manajemen kapasitas, menjadi kunci dalam mengoordinasikan aktivitas operasional agar berjalan selaras dengan kebutuhan dan harapan pasar. Dalam industri manufaktur maupun jasa, ketidaksesuaian antara kapasitas dan permintaan dapat menyebabkan antrian, keterlambatan, hingga

kehilangan peluang bisnis. Oleh karena itu, strategi yang tepat dalam merencanakan dan mengelola kapasitas menjadi suatu keharusan bagi perusahaan yang ingin unggul secara kompetitif.

Selain tata letak, kapasitas juga harus disesuaikan sesuai dengan perubahan permintaan dan tren pasar. Menyesuaikan kapasitas berarti memastikan bahwa fasilitas dan staf dapat menangani volume pelanggan yang berubah, baik itu peningkatan atau penurunan permintaan. Ini mungkin melibatkan penambahan shift kerja, perekrutan tenaga kerja tambahan, atau pengurangan kapasitas selama periode permintaan rendah. Dengan fleksibilitas dalam penyesuaian kapasitas, perusahaan dapat merespons dengan cepat terhadap fluktuasi pasar dan memastikan bahwa mereka selalu siap untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Penyesuaian yang tepat waktu dan berbasis data membantu perusahaan mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar yang dinamis.

Perencanaan kapasitas adalah proses menentukan jumlah sumber daya yang diperlukan untuk memenuhi permintaan layanan. Ini meliputi perencanaan tenaga kerja, fasilitas, dan teknologi yang mendukung operasi layanan. Perencanaan yang tepat membantu perusahaan jasa untuk menghindari kekurangan atau kelebihan kapasitas, yang dapat berdampak negatif pada efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Proses ini juga melibatkan penggunaan alat peramalan untuk memprediksi permintaan di masa depan dan menyesuaikan kapasitas sesuai dengan fluktuasi permintaan.

Lovelock dan Wirtz (2016) menekankan bahwa perencanaan kapasitas yang baik harus mencakup analisis permintaan historis, perkiraan permintaan masa depan, dan penggunaan teknologi untuk mengoptimalkan pengelolaan kapasitas. Teknologi seperti sistem manajemen reservasi dan perangkat lunak analitik dapat membantu perusahaan dalam memprediksi permintaan dan menyesuaikan kapasitas dengan lebih akurat. Selain itu, perencanaan sumber daya juga mencakup penentuan kebutuhan pelatihan dan pengembangan karyawan untuk memastikan bahwa mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk memberikan layanan berkualitas tinggi. Dengan merencanakan sumber daya secara efektif, perusahaan dapat menghindari kekurangan atau kelebihan kapasitas yang dapat berdampak negatif pada kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

Melaksanakan pekerjaan secara efektif dan efisien agar tujuan tercapai adalah yang diinginkan oleh semua manajemen perusahaan. Oleh karena itu pemahaman mengenai konsep penjadwalan sangat penting, sehingga para pelaksana mengetahui kapan waktu harus memulai suatu pekerjaan dan kapan waktu mengakhirinya. Penjadwalan akan berimplikasi pada banyak hal diantaranya:

1. Pada penggunaan asset yang dimiliki perusahaan menjadi efektif sehingga investasi yang ditanamkan perusahaan akan memberikan hasil yang optimal.
2. Kapasitas yang akan digunakan akan lebih terukur sehingga jumlah output dapat dipastikan dan pelayanan kepada konsumen mendapat lebih baik dari sebelumnya.
3. Pada akhirnya akan lebih cepat pengiriman produk kepada konsumen yang berarti keunggulan kompetitif bagi perusahaan dalam pelayanan yang cepat dapat tercapai.

Dengan fleksibilitas dalam penyesuaian kapasitas, perusahaan dapat merespons dengan cepat terhadap fluktuasi pasar dan memastikan bahwa mereka selalu siap untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Penyesuaian yang tepat waktu dan berbasis data membantu perusahaan mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar yang dinamis.

TINJAUAN LITERATUR

Kapasitas didefinisikan dan diukur

Kapasitas dapat dianggap sebagai Output potensial dari suatu sistem yang dapat dihasilkan dalam waktu tertentu, ditentukan oleh ukuran, skala, dan konfigurasi input

transformasi sistem. Pada semua tahap proses apa pun, ada batasan kapasitas. Sebuah mesin memiliki output maksimum per jam, sebuah truk memiliki muatan maksimum, jalur produksi memiliki batas kecepatan operasinya, pesawat terbang memiliki jumlah kursi tertentu untuk penumpang, komputer memproses sejumlah byte per detik, dan seterusnya.

Oleh karena itu, kapasitas biasanya diukur dengan mempertimbangkan berapa banyak yang dapat diproses dalam periode waktu tertentu. Hal ini biasanya terjadi pada operasi pemrosesan bahan, banyak operasi pemrosesan informasi, dan beberapa operasi pemrosesan pelanggan (CPO). Sebagai contoh, pabrik mobil dirancang untuk memproduksi sejumlah mobil per shift; pola kerja pekerja perusahaan asuransi dirancang untuk memproses sejumlah klaim per jam, dan toko makanan cepat saji berharap untuk dapat melayani sejumlah pelanggan dalam periode waktu tertentu (biasanya dengan kecepatan satu pelanggan per 90 detik).

Dalam beberapa operasi, manajemen sangat berfokus pada pemanfaatan. Sebagai contoh, ukuran kinerja utama dalam banyak layanan dengan kapasitas terbatas, seperti hotel, maskapai penerbangan, dan teater, adalah ukuran pemanfaatan, yaitu tingkat hunian kamar, jumlah penumpang, dan jumlah kursi. Dalam operasi lain, terutama yang mengadopsi proses produksi bervolume tinggi, fokusnya sering kali pada ukuran efisiensi.

Tantangan kapasitas

Dari sudut pandang manajemen sumber daya internal, tantangan pertama dari perencanaan kapasitas adalah memaksimalkan pemanfaatan, dan jika hal ini terkendala oleh kemampuan proses, memaksimalkan efisiensi. Namun, tidak ada gunanya memproduksi output jika tidak dapat dijual. Oleh karena itu, tantangan utama kedua dalam manajemen kapasitas pada dasarnya adalah mencocokkan output produktif dari operasi dengan pasar. Tantangan-tantangan ini saling berinteraksi. Permintaan berfluktuasi meningkatkan tantangan pemanfaatan dan pengelolaan kapasitas secara efisien.

Di pasar yang memiliki variasi dan variabilitas yang tinggi, kompleksitas manajemen kapasitas dapat dikurangi jika ada tingkat kepastian yang tinggi tentang permintaan yang akan terjadi. Beberapa perusahaan mengelola hal ini dengan 'menetapkan' jumlah yang akan diproduksi dalam periode waktu tertentu, sehingga menciptakan kepastian. Hal ini dapat dilakukan dengan memiliki jadwal produksi utama dalam 'ember waktu' - seminggu atau sebulan - di mana hasil produksi akan ditentukan dan informasi akan diberikan kepada pemasok dan pelanggan.

Kapasitas dalam Layanan

Dalam beberapa jenis jasa, khususnya operasi pemrosesan pelanggan, skala ekonomisnya terbatas, karena dalam beberapa kasus, aset fisik perusahaan harus berada di tempat pelanggan berada. Dengan demikian, meskipun produsen mungkin sangat selektif dalam memilih negara tempat mereka menempatkan pabrik mereka, untuk mengirim produk mereka ke tempat lain, perusahaan jasa sering kali membutuhkan kehadiran fisik di mana pun mereka mengidentifikasi permintaan yang cukup untuk layanan mereka.

Operasi multi-unit

Rantai pasok seperti ini memiliki karakteristik khusus dan menghadapi tantangan operasional tertentu. Pertama, produksi tersebar secara geografis di banyak unit karena lokasinya yang dekat dengan pasar. Kedua, sebagian unit-unit ini berukuran kecil. Secara definisi, mereka tidak dapat dipusatkan ke dalam satu unit besar untuk mencapai skala ekonomi. Ketiga, produksi bersifat lokal. Meskipun beberapa aktivitas atau operasi

belakang layar mungkin terpusat, semua pengiriman ke depan dilakukan pada titik kontak dengan konsumen. Keempat, setiap gerai akan dioperasikan sesuai dengan standar merek yang ditetapkan oleh jaringan. Sama seperti produsen yang menggunakan merek untuk meyakinkan konsumen akan kualitas produk di mana pun produk tersebut dibeli dan dikonsumsi, rantai layanan juga menggunakan merek untuk meyakinkan konsumen akan kesesuaian layanan di gerai mana pun yang mereka kunjungi.

Manajemen operasi di perusahaan multi-unit

Manajemen operasi di perusahaan multi-unit merujuk pada proses pengelolaan aktivitas operasional yang tersebar di berbagai lokasi atau cabang dengan standar dan tujuan yang seragam. Dalam model ini, tantangan utamanya adalah memastikan bahwa setiap unit atau gerai mampu beroperasi secara efektif dan efisien, meskipun tersebar secara geografis dan memiliki karakteristik pasar lokal yang berbeda. Peran manajer area menjadi sangat penting karena mereka bertanggung jawab untuk mengawasi kinerja setiap unit, menerapkan standar operasional yang telah ditetapkan, dan menjaga konsistensi layanan atau produk di seluruh jaringan. Faktor-faktor seperti kesesuaian organisasi, kepadatan geografis, kesamaan unit, serta ruang lingkup pekerjaan turut menentukan keberhasilan pengelolaan multi-unit. Contohnya dari manajemen operasi ini dapat dilihat pada jaringan ritel atau restoran cepat saji seperti McDonald's, yang berhasil mempertahankan kualitas layanan dan efisiensi operasional di seluruh cabangnya di berbagai negara. Pendekatan yang efektif dalam manajemen multi-unit memungkinkan perusahaan untuk meraih skala ekonomi, mempercepat pertumbuhan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara konsisten di semua titik layanan.

Manajer multi-merek

Manajer area dalam konteks multi-merek memiliki lebih dari satu konsep yang harus dikelola, namun melakukannya dengan menerapkan 'aturan main' yang hampir sama untuk semuanya - yaitu, kontrol biaya yang ketat, kesesuaian standar, dan pertumbuhan pendapatan. Lingkup pekerjaan tetap cukup sempit, tetapi karena manajer bertanggung jawab atas lebih dari satu merek atau jenis operasi, maka ada lebih banyak fleksibilitas. Dalam konteks ini, mencapai tingkat kesesuaian organisasi yang tinggi mungkin sulit. Biasanya, kepadatan geografis tinggi karena dasar pemikiran untuk mendefinisikan suatu area didasarkan pada hal ini.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah Buku dan artikel ilmiah yang bertujuan untuk menganalisis konsep, teori, dan strategi yang berkaitan dengan manajemen kapasitas dan penjadwalan dalam konteks manajemen operasional strategis.. Analisis data dilakukan secara kualitatif-deskriptif, dengan mengklasifikasikan informasi dari sumber bacaan ke dalam tema-tema tertentu seperti pengukuran kapasitas, strategi pengelolaan kapasitas, hingga metode penjadwalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pentingnya manajemen kapasitas

Manajemen kapasitas strategis - yaitu mengetahui kemampuan input dan output maksimum yang dapat dicapai dalam jangka waktu tertentu - memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan strategis yang penting. Salah satunya adalah menolak peluang-peluang potensial. Hill (2000) menjelaskan bahwa banyak perusahaan yang menderita 'sindrom tidak bisa mengatakan tidak'. Maksudnya adalah, kadang-kadang, perusahaan memulai pertumbuhan dan ekspansi dan mengambil bisnis yang

tidak memiliki kemampuan atau kapasitas untuk memuaskan pelanggan.

Tujuan manajemen operasi adalah untuk memberikan penawaran (produk atau jasa) kepada konsumen pada saat mereka membutuhkannya, dengan standar kualitas yang sesuai, dan dengan harga yang sesuai dengan kemampuan mereka. Peran perencanaan kapasitas dan manajemen penjadwalan dalam mewujudkan tujuan ini adalah untuk memastikan produk dan jasa tersedia pada saat dibutuhkan oleh konsumen. Hal ini dicapai dengan proses yang dilakukan seefisien mungkin.

Manajemen kapasitas berfokus pada dua aspek operasi:

1. Input transformasi dan pengorganisasianya ke dalam proses. Input transformasi adalah sumber daya yang digunakan untuk memproses output akhir. Input transformasi terdiri dari sistem keras seperti pabrik, mesin dan teknologi, serta sistem lunak, yang pada dasarnya adalah proses kerja dan tenaga kerja. Perencanaan kapasitas sebagian besar difokuskan pada pemanfaatan yang efektif dan efisien dari input transformasi ini. Dalam istilah manajemen operasi, di tingkat operasi, hal ini biasanya dan secara beragam disebut sebagai perencanaan kapasitas, perencanaan agregat, atau penjadwalan induk. Untuk proses yang terpisah dalam suatu operasi, manajemen kapasitas mencakup kegiatan seperti kontrol produksi, pemuatan atau penjadwalan aktivitas.
2. Memastikan input transformasi digunakan secara efisien tergantung pada aliran input melalui sistem. Hal ini membutuhkan penerapan strategi yang tepat untuk manajemen persediaan.

Masukan dan keluaran kapasitas

Masukan dan keluaran kapasitas mengacu pada hubungan antara sumber daya yang digunakan dalam proses produksi (input) dan hasil akhir yang dihasilkan oleh sistem operasional (output). Dalam konteks manajemen operasi, penting untuk memahami bahwa kapasitas sistem sering kali ditentukan oleh titik lemah atau hambatan yang dikenal sebagai bottleneck. Hukum bottleneck, sebagaimana dijelaskan oleh Schmenner dan Swink, menyatakan bahwa produktivitas keseluruhan proses akan dibatasi oleh bagian proses yang paling lambat atau paling terbatas kapasitasnya. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sistem secara keseluruhan tidak dapat dicapai hanya dengan meningkatkan kinerja bagian-bagian non-bottleneck, melainkan dengan mengelola dan mengoptimalkan bagian-bagian yang menjadi hambatan.

Untuk mengatasi masalah ini, pendekatan seperti Optimized Production Technology (OPT) digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelola bottleneck secara sistematis. Prinsip-prinsip OPT menekankan pentingnya keseimbangan aliran proses, bukan hanya penambahan kapasitas, serta perlunya memahami bahwa pemanfaatan sumber daya tidak selalu sejalan dengan peningkatan output sistem. Dengan demikian, pemahaman mendalam terhadap masukan dan keluaran kapasitas memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional melalui penjadwalan dan alokasi sumber daya yang tepat sasaran.

Menerapkan hal ini pada teknik dan manufaktur di kerja telah menyebabkan munculnya sejumlah aturan.

1. Hasil produksi diatur oleh kapasitas kemacetan
2. Menyeimbangkan aliran material dan menjaga agar semua sumber daya tetap terisi penuh
3. Persediaan akan menumpuk di titik kemacetan
4. Setiap penurunan output dari sebuah kemacetan akan menjadi penurunan output dari keseluruhan system
5. Setiap peningkatan output dari non-bottleneck tidak akan meningkatkan output

sistem secara keseluruhan.

Strategi untuk mengelola kapasitas

Strategi untuk mengelola kapasitas merupakan pendekatan yang digunakan oleh perusahaan untuk menyeimbangkan antara kapasitas produksi atau layanan dengan permintaan pasar yang fluktuatif. Dalam praktiknya, terdapat tiga strategi utama yang umum digunakan: strategi memimpin (lead strategy), strategi mengikuti (lag strategy), dan strategi rata-rata (average strategy). Strategi memimpin dilakukan dengan menambah kapasitas sebelum permintaan meningkat, yang cocok diterapkan oleh perusahaan yang agresif dalam ekspansi dan ingin mengamankan pangsa pasar. Sebaliknya, strategi mengikuti dilakukan setelah terjadi peningkatan permintaan, guna menghindari kelebihan kapasitas dan risiko pemborosan. Sementara itu, strategi rata-rata mencoba menjaga keseimbangan antara kapasitas dan permintaan secara moderat dengan mengandalkan perkiraan pasar. Selain itu, perusahaan juga dapat mengelola kapasitas dengan menyesuaikan tingkat permintaan melalui manajemen permintaan atau dengan menyamakan tingkat penawaran dengan tingkat permintaan yang ada. Dalam konteks operasional jasa, di mana kapasitas sering kali bersifat tetap dan tidak dapat disimpan, strategi manajemen kapasitas lebih menekankan pada fleksibilitas dan kolaborasi antara fungsi operasi dan pemasaran untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan meminimalkan kehilangan peluang bisnis akibat kelebihan atau kekurangan kapasitas.

Hubungan pemilik waralaba-penerima waralaba

Pada perusahaan yang telah mengadopsi waralaba sebagai pendekatan pertumbuhan mereka, perusahaan masih membutuhkan unit-unit untuk dioperasikan secara efektif dan efisien. Mereka ingin unit-unit tersebut menguntungkan karena biaya waralaba sering kali didasarkan pada porsi keuntungan, sementara mereka juga ingin memastikan standar merek tetap terjaga. Daripada memiliki manajer area, perusahaan-perusahaan tersebut memiliki manajer waralaba. Meskipun peran yang dimainkan oleh para manajer ini pada dasarnya sama, namun cara mereka melakukannya sangat berbeda. Manajer waralaba harus beroperasi dalam konteks perjanjian waralaba legal yang disepakati antara perusahaan dan penerima waralaba.

Biaya waralaba untuk hak mengoperasikan sistem dan memiliki akses ke bantuan biasanya dalam bentuk royalti, seperti persentase penjualan. Selain itu, penerima waralaba biasanya diharuskan untuk membeli bahan baku dari pemilik waralaba atau pemasok yang ditunjuk. Kontrak juga akan memiliki klausul yang berkaitan dengan pengakhiran perjanjian oleh salah satu pihak. Pemberi waralaba biasanya dapat mengakhiri kontrak jika penerima waralaba mengoperasikan unit di luar parameter 'sistem' dan ketentuan kontrak yang telah ditentukan, dan akan ada batasan pada penerima waralaba dalam hal membuka bisnis yang bersaing.

Kapasitas dan penjadwalan dalam layanan massal

Sifat mudah rusak ini berasal dari fakta bahwa produksi dan konsumsi banyak layanan bersifat simultan; 'produksi' hanya terjadi ketika konsumen datang untuk menggunakan fasilitas layanan. Fasilitas tersebut mungkin juga memiliki kapasitas tetap yang berasal dari infrastruktur fisik yang memberikan penawaran layanan. Misalnya, pesawat terbang atau bioskop memiliki jumlah kursi yang ditentukan, hotel memiliki jumlah kamar tidur tertentu, dan sekolah memiliki ukuran kelas yang optimal. Karena penawaran layanan yang mudah rusak dan kapasitas yang tetap, ada penekanan yang lebih besar dalam manajemen kapasitas layanan untuk mengelola permintaan. Oleh karena itu, sejak tahun 1980-an dan seterusnya, telah terjadi sinergi yang berkembang antara fungsi operasi dan fungsi pemasaran organisasi, terutama organisasi yang

menyediakan layanan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari literatur ini menyoroti manajemen kapasitas dan penjadwalan dalam manajemen operasi strategis, yang berperan penting dalam menentukan daya saing perusahaan. Kapasitas didefinisikan sebagai output potensial suatu sistem dalam periode tertentu dan dapat dibedakan menjadi kapasitas yang dirancang serta kapasitas efektif. Pengelolaan kapasitas yang baik memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan produksi dengan permintaan pasar, seperti yang dilakukan oleh perusahaan besar seperti Compaq, Nissan, dan Intel dalam strategi ekspansi mereka. Terdapat beberapa strategi manajemen kapasitas, yaitu strategi memimpin (lead capacity strategy) yang menambah kapasitas sebelum permintaan meningkat, strategi mengikuti (lag capacity strategy) yang menambah kapasitas setelah permintaan meningkat, serta strategi rata-rata (average capacity strategy) yang menyesuaikan kapasitas berdasarkan perkiraan permintaan. Dalam praktiknya, perusahaan juga menerapkan strategi penjadwalan seperti make-to-stock, make-to-order, dan assemble-to-order untuk mengelola output produksi dengan lebih efisien. Studi kasus yang diangkat dalam dokumen ini, seperti overbooking di industri penerbangan dan manajemen hasil di industri perhotelan, menunjukkan bagaimana kapasitas yang tidak dikelola dengan baik dapat memengaruhi kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Goss-Turner, S. and Jones, P. (2000) Multi-unit management in service operations: alternative approaches in the UK hospitality industry. *Tourism and Hospitality Research: The Surrey Quarterly Review*, 2(1), 51–66.
- Hill, T. (2000) Manufacturing Strategy. Basingstoke: Macmillan.
- Hunt, S.B. and Nevin, J.R. (1974) Power in a channel of distribution: sources and consequences. *Journal of Marketing Research*, 11, May, 186–193.
- Improvement. New York: Free Press.
- Jones, P. (1999) Multi-unit management in the hospitality industry: a late twentieth century phenomenon. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(3), 155–164.
- Levitt, T. (1972) The production-line approach to service. *Harvard Business Review*, 50(5), 20–31.
- Levitt, T. (1976) The industrialisation of service. *Harvard Business Review*, 54(5), 32–43.
- Sasser, W.E., Olsen, M. and Wyckoff, D.D. (1978) *The Management of Service Operations*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Schlosser, E. (2001) *Fast Food Nation*. London: Penguin Press.
- Schmenner, R. (1990) Production/Operations Management. Macmillan.
- Schmenner, R.W. and Swink, M. (1998) On theory in operations management. *Journal of Operations Management*, 17, 97–113.
- Schonberger, R. (1986) *World Class Manufacturing*. New York: Free Press.
- Shore, B. (1973) Operations Management. New York: McGraw-Hill.
- Starr, M.K. (1978) Operations Management. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Suzaki, K. (1987) *The New Manufacturing Challenge: Techniques for Continuous*
- Thompson, J.D. (1967) *Organisations in Action*. New York: McGraw-Hill.