

# **MANAJEMEN OPERASI dan PRODUKSI**

**“JIT, TPS, dan operasi Ramping”**



Disusun Oleh :

Yultonik 2010601015

Dosen Pembimbing : Bpk. Hendrato Setiabudi Nugroho, SE, M.SI

**UNIVERSITAS 'AISYIAH YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS EKONOMI ILMU SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN**  
**TAHUN AJARAN 2021/2022**

## **JIT di Arnold Palmer Hospital**

Rumah Sakit Arnold Palmer di Orlando, didirikan pada 1989, dikhususkan dalam merawat Wanita dan anak-anak serta tersohor akan peringkat kualitas tingginya (top 10% dari 2.000 rumah sakit yang menjadi tolok ukur/rujukan), pekerja dan volume pengirimannya (lebih dari 16.000 kelahiran setiap tahun), dan perawatan neonatal intensif unit (salah satu yang memiliki angka bertahan hidup tertinggi di seluruh negara). Namun, kualitas praktik medis dan kepuasan pasien yang tinggi memerlukan persediaan yang berbiaya tinggi – beberapa \$30 juta setiap tahunnya dari ribuan SKU. Dengan tekanan pada perawatan medis untuk membuat manajemen dan mengurangi biaya, Rumah Sakit Arnold Palmer telah beralih ke pengendalian persediaannya dengan teknik tepat waktu (JIT).

Di rumah sakit, sebagai contoh, obat-obat kini didistribusikan di tempat stasiun kerja juru rawat melalui mesin dispensing (hampir seperti mesin vending) yang secara elektronik melacak penggunaan pasien dan menampilkan charge terkait setiap pasien. Stasiun dispensing itu diisi ulang setiap malam, berdasarkan pada keperluan pasien dan resep dokter.

Sebagai upaya menerapkan JIT secara eksternal, Rumah Sakit Arnold Palmer beralih pada rekan distribusi utama, McKesson General Medical, sebagai pemasok tier pertama menyediakan rumah sakit dengan sekitar seperempat dari keseluruhan persediaan medis/pembedahan. McKesson memasok spons, baskom, handuk, kover berdiri Mayo, alat suntik, dan ratusan barang-barang medis/pembedahan. Untuk meyakinkan pengiriman persediaan harian terkoordinasi yang dibeli dari McKesson, seorang eksekutif akun telah dipekerjakan penuh waktu, dan demikian pula halnya dengan dua orang yang menangani layanan pelanggan dan isu-isu produk. Hasilnya adalah penurunan di sentra suplai dalam hal persediaan harian dari \$400.000 hingga \$114.000 semenjak JIT.

Keberhasilan JIT juga dicapai dalam bidang custom surgical pack, yang merupakan penutup steril, nampan plastic sekali pakai, kain kasa, dan sebagainya, dikhususkan setiap macam prosedur pembedahan. Rumah Sakit Arnold Palmer menggunakan 10 custom pack berbeda untuk beraneka ragam metode pembedahan. “Lebih dari 50.000 pack digunakan setiap tahun, dengan biaya total \$1,5 juta” kata George Delong, kepala Manajemen Rantai Pasokan.

Pack-pack tersebut tidak hanya dikirim dengan cara JIT, namun dikemas dengan cara itu. Yakni, semuanya dikemas dalam urutan terbalik sehingga masing-masing benda keluar dari kemasan dalam urutan yang dibutuhkan.

Pack bersifat Bulky, mahal, dan harus tetap steril. Mengurangi persediaan dan penanganannya sementara menjaga pasokan steril bagi pembedahan terjadwal menghadirkan tantangan bagi rumah sakit.

Demikian, rantai pasokan bekerja : custom pack dirakit oleh perusahaan pengemasan dengan komponen-komponen pasokan dari manufaktur umumnya diseleksi oleh rumah sakit, dan dikesampingkan oleh McKesson dari gudang lokalnya. Rumah Sakit Arnold Palmer bekerja dengan staf pembedahannya (melalui Komite Hasil Pembedahan Ekonomis) untuk mengidentifikasi dan standardisasi custom pack untuk mengurangi jumlah custom pack SKU. Dengan sistem terintegrasi ini, pack menjaga keamanan stok persediaan telah dipotong menjadi sehari.

Prosedur menggerakkan custom surgical pack ke sistem JIT diawali dengan “menarik” dari jadwal pembedahan harian dokter. Kemudian, Rumah Sakit Arnold Palmer mencetuskan suatu pesanan elektronik ke McKesson antara pukul 1 dan 2 siang setiap harinya. Pada pukul 4 pagi di hari berikutnya, McKesson mengirimkan pack-pack nya. Personel rumah sakit tiba pada pukul 7 pagi dan menyetok rak-rak bagi pembedahan terjadwal. Kemudian, McKesson menata ulang, yang pada gilirannya “menarik” persediaan diperlukan dari pack-pack dengan jumlah yang diperlukan dari manufacturing.

Sistem JIT di Rumah Sakit Arnold Palmer mengurangi persediaan dalam hal investasi, pemesanan tradisional yang mahal, dan penyimpanan bulky, dan menunjang kualitas dengan pengiriman steril.

### **Pertanyaan Diskusi !**

1. Apakah Anda merekomendasikan jika suatu kesalahan dijumpai dalam *pack* sewaktu dibuka pada berlangsungnya suatu pembedahan?

#### **Jawab :**

- a. Pihak rumah sakit harus menyediakan *pack* cadangan yang berguna untuk yang berguna untuk berjaga-jaga jika seandainya ada *pack* yang salah atau tidak steril. Jika terjadi kesalahan di semua *pack* saat pembedahan, maka harus mengambil *pack* lain dari persediaan.
  - b. Pihak rumah sakit harus secepatnya memesan *pack* yang baru kepada pemasok agar pembedahan selanjutnya dapat berjalan dengan lancar karena persediaan *pack* sudah berkurang. berkurang.
  - c. Pihak rumah sakit harus memberitahukan tentang kesalahan atau kerusakan sebagai bahan evaluasi sehingga dapat melakukan koreksi untuk waktu yang akan datang.
2. Bagaimana prosedur bagi *custom surgical pack* yang diparkir, dapat ditingkatkan?

#### **Jawab :**

Bentuk perbaikan yang dilakukan oleh Arnold Palmer Hospital adalah Hospital adalah dengan mengurangi persediaan cadangan paket bedah yang dapat meningkatkan efisiensi waktu dan mengurangi masalah ruang. Perbaikan lain yang dapat dilakukan Arnold Palmer Hospital adalah dengan menganalisis waktu penyelesaian masalah untuk menentukan apakah Arnold Palmer Hospital dapat meningkatkan efisiensi dalam menangani masalah.

3. Sewaktu mendiskusikan JIT dalam jasa, tercatat bahwa pemasok, tata ruang, persediaan, dan penjadwalan semuanya dipergunakan. Berikan contoh masing-masing hal ini di Arnold Palmer Hospital.

#### **Jawab :**

- 1) Pemasok di Arnold Palmer Hospital yaitu McKesson General Medical menjalin kerja sama yang baik dengan Arnold Palmer Hospital sehingga dapat melayani Arnold Palmer Hospital dengan sangat baik dengan pemesanan yang dijadwalkan.

- 2) Tata ruang di Arnold Palmer Hospital berbentuk pot yang melingkar sehingga memangkas jarak antara ruang penyimpanan dan area kerja sehingga dapat meminimalkan waktu dan memaksimalkan ruang.
  - 3) Persediaan di Arnold Palmer Hospital dibuat seefisien mungkin. Seorang eksekutif akun, dan demikian pula halnya dengan dua orang yang menangani layanan pelanggan dan isu-isu produk untuk meyakinkan pengiriman harian terkoordinasi yang dibeli dari McKesson General Medical. Hasilnya adalah penurunan di Sentra Suplai dalam hal persediaan harian dari \$400.000 hingga \$114.000 atau sebesar \$286.000.
  - 4) Penjadwalan di Arnold Palmer Hospital ini berupa pesanan yang dilakukan secara elektronik antara pukul 1 dan 2 siang serta pukul 4 pagi di hari berikutnya. Personel rumah sakit tiba pada pukul 7 pagi dan menyetok rak-rak bagi pembedahan terjadwal.
4. Sewaktu seorang dokter menyarankan suatu prosedur pembedahan baru, bagaimana Anda merekomendasikan SKU bagi custom pack baru untuk dimasukkan ke sistem rantai pasokan rumah sakit?

**Jawab :**

Arnold Palmer Hospital bekerja dengan staf pembedahan (melalui Komite Hasil Pembedahan Ekonomis) untuk mengidentifikasi dan standarisasi *custom pack* untuk mengurangi jumlah *custom pack* SKU (*Stok Keeping Unit*).