

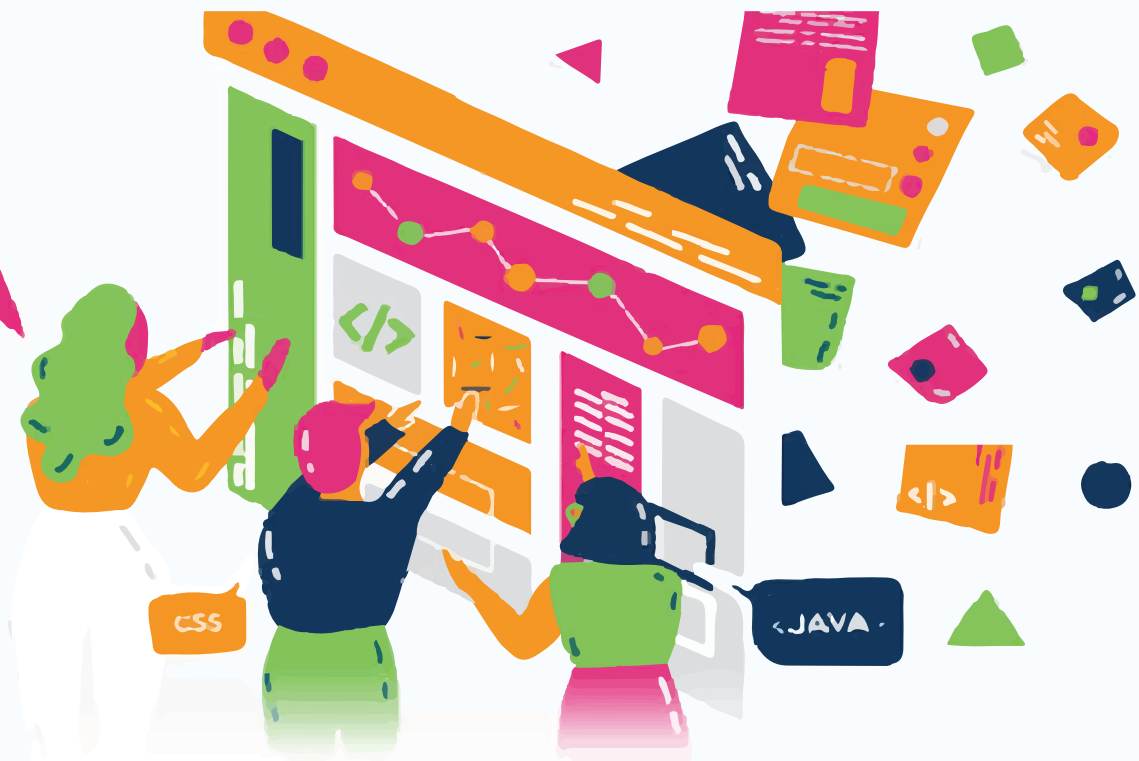
FWM

33
#4

HORISON
Dicari: Bisnis penuh kebaikan

STRATEGI
Teknologi dan MSDM

KINERJA
Persaingan Usaha di Pasar Digital



Organisasi di Era Industri 4.0 dan Sekitarnya

Key Performance Indicator Supply Chain dan Logistik

Zaroni

CFO PT Pos Logistik Indonesia

Pengajar Paruh Waktu di Prasetiya Mulya Executive Learning Institute



Indikator pengukuran kinerja (*key performance indicators*) atau KPIs penting bagi manajer dalam mengelola perusahaan. Ungkapan yang sering kita dengar, “*apa yang anda ukur, adalah apa yang akan anda dapatkan*”, “*jika anda tidak dapat mengukurnya, maka anda tidak akan dapat mengendalikannya*”, menunjukkan betapa pentingnya KPIs. Tanpa adanya KPIs, ibarat berlayar tanpa arah.

Persoalannya adalah bagaimana menyusun KPIs? Bagaimana memilih KPIs yang relevan dan efektif untuk pencapaian strategi perusahaan? Bagaimana mengukurnya? Bagaimana mendapatkan datanya? Bagaimana mengembangkan KPIs? Bagaimana menggunakan KPIs untuk menilai apakah arah organisasi telah berjalan sesuai tujuan, sasaran, dan strategi yang telah ditetapkan? Dan, bagaimana pengelolaan perusahaan telah berhasil atau gagal?

KPIs menjadi *dashboard* atau *scorecard* yang menginformasikan indikator keberhasilan suatu organisasi. Manajer perusahaan perlu memahami KPIs.

Penyusunan KPIs harus komprehensif dan relevan dengan strategi perusahaan. Komprehensif, dalam arti bahwa KPIs mencakup semua perspektif:

- finansial;
- pelanggan;
- pemasaran dan penjualan;

- proses operasional dan *supply chain*;
- pekerja;
- tanggung jawab sosial perusahaan;
- kelestarian lingkungan;
- dan lain-lain.

Selain komprehensif, penyusunan KPIs harus relevan, dalam arti bahwa KPIs harus sesuai dengan kebutuhan pengembangan strategi, tujuan, dan sasaran organisasi perusahaan. Karenanya, manajer perlu memilih mana KPIs yang paling penting bagi organisasi, dan menggunakan KPIs untuk pengendalian strategi dan pelaksanaan program.

KPIs bukanlah sekadar pengukuran. Bukan pula sekadar indikator angka-angka yang disajikan dalam rasio, persentase, indeks, dan nilai. Di balik angka-angka KPIs ada makna. Makna tentang kepuasan pelanggan. Makna produktivitas pekerja. Makna kepuasan pekerja. Efisiensi biaya produksi. Ketepatan pengantaran produk. Keandalan teknologi. Inovasi dan pengembangan bisnis. Pembelajaran dan pertumbuhan. Profitabilitas. Penguasaan pangsa pasar. Dan sebagainya. Dari indikator ini, manajer belajar dan melakukan perbaikan, sehingga organisasi semakin tumbuh, berkembang, dan memiliki daya saing tinggi.

Mengelola KPIs

Manajer perlu memahami dan mampu mengelola KPIs untuk pengendalian strategi dan program perusahaan. Pengelolaan KPIs mencakup:

- pemilihan KPIs;
- pengumpulan data untuk pengukuran KPIs;
- frekuensi pengukuran;
- standar atau praktik terbaik nilai KPI;
- evaluasi pencapaian;
- peluang perbaikan.

Manajer perlu memilih KPI mana yang relevan dengan kebutuhan organisasi. Pemilihan KPI perlu didasari pertimbangan mengapa KPI tersebut penting bagi organisasi. Penting bagi siapa dan penting untuk apa.

KPI yang dipilih harus mampu menjawab pertanyaan penting manajer dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan peningkatan kinerja organisasi dari semua perspektif. Karenanya, penyusunan KPIs seringkali dimulai dari pertanyaan untuk menjawab pertanyaan atau persoalan apa KPI tersebut.

Dalam konteks ini, muncul istilah KPQs (*key performance questions*). KPQ merupakan pertanyaan apa yang ingin manajer ketahui atas pencapaian atau keberhasilan pengelolaan organisasi perusahaan. Dari pertanyaan ini mengarahkan KPI apa yang relevan untuk dikembangkan dan diukur.

Dari KPI yang telah dipilih, selanjutnya perlu dilakukan pengumpulan data untuk pengukuran KPI. KPI perlu didefinisikan bagaimana pengukurannya? Apa yang diukur? Apa variabel pengukurannya? Bagaimana mendapatkan datanya? Sumber datanya dari mana?

Frekuensi pengukuran KPI perlu ditetapkan. Kapan KPI diukur? Periode pengukuran KPI apakah harian, mingguan, bulanan, atau tahunan?

KPI memiliki arti atau makna bila dari hasil pengukuran KPI dapat dibandingkan. Perbandingan KPI ini dapat dilakukan dengan membandingkan pencapaian KPI perusahaan yang sama (*intracompany*) dengan periode sebelumnya, misalnya KPI bulan yang lalu, atau KPI tahun yang lalu. Selain itu, KPI dapat dibandingkan antarperusahaan (*intercompany*), utamanya dengan KPI pesaing perusahaan yang sejenis, atau rerata KPI perusahaan dalam satu industri yang sama. Dari perbandingan KPI ini, manajer bisa menetapkan standar nilai setiap KPI untuk dijadikan referensi praktik terbaik.

Manajer perusahaan melakukan evaluasi pencapaian KPI, dengan cara membandingkan hasil KPI perusahaan dengan KPI periode sebelumnya, KPI pesaing, dan KPI industri, Apakah kinerja perusahaan semakin meningkat? Apakah kinerja perusahaan lebih baik dengan kinerja pesaing? Dengan kinerja industri?

Setelah evaluasi KPI, manajer mengembangkan inisiatif perbaikan. Perbaikan yang difokuskan pada area KPI yang masih lemah pencapaiannya. Dari sini, manajer menyusun berbagai program kerja untuk perbaikan kinerja organisasi.

Merumuskan KPI

Manajemen *supply chain* dan logistik yang efektif akan memastikan aliran material, informasi, dan keuangan terintegrasi antara perusahaan dengan pemasok dan pelanggan. Ada beberapa ukuran keberhasilan pengelolaan *supply chain* dan logistik perusahaan yang dikembangkan dalam bentuk KPIs.

1. Perfect Order

KPI ini mengukur persentase order yang bebas dari kekeliruan. Kekeliruan dalam order bisa saja terjadi. Contoh kekeliruan penanganan order seperti keliru pengiriman jenis produk. Keliru kuantitas. Keliru pengantaran alamat.

KPI *perfect order management* seringkali dibagi sesuai pentahapan proses *supply chain*, yaitu pengadaan (*procurement*), produksi, transportasi, pergudangan, dan distribusi.

Rumus penghitungan *perfect order* adalah:

$$\frac{\text{Total orders} - \text{error orders}}{\text{Total order}} \times 100\%$$

Dengan keterangan, total order merupakan jumlah order yang diterima. *Error orders* merupakan jumlah order yang keliru, baik dari keliru kuantitas, jenis, dan pengiriman.

Perfect order juga mengukur tingkat kekeliruan dari setiap tahapan order pembelian, seperti kekeliruan dalam peramalan pengadaan, kekeliruan dalam proses *picking* di warehouse, kekeliruan dalam penagihan, kekeliruan dalam order pengiriman, dan lain-lain.

2. Cash to Cash Cycle Time

Cash to cash cycle time menunjukkan berapa hari sejak pembayaran kas untuk pembelian material sampai penerimaan kas dari penjualan produk.

Cash to cash cycle time dihitung sebagai berikut:

$$\text{Materials payment date} - \text{Customer order payment date}$$

Dengan keterangan, *material payment date* sebagai tanggal pada saat pembayaran material ke pemasok. Sementara *customer order payment date* merupakan tanggal pada saat penerimaan pembayaran dari pelanggan atas order pembelian.

Umumnya, perusahaan melakukan pembelian atas beberapa jenis material. Dalam menentukan *materials payment date* ini digunakan rerata tertimbang tanggal pembayaran material. Sejatinnya, *cash to cash cycle* mengukur berapa lama waktu modal kerja yang tertanam untuk operasional. Selama masa tersebut, kas tidak dapat digunakan untuk keperluan lain. *Cash to cash cycle* yang semakin cepat mengindikasikan pengelolaan supply chain yang efisien, *lean*, dan memberikan profit yang baik.

3. Customer Order Cycle Time

Cash order cycle time mengukur lama waktu yang diperlukan untuk mengirim produk atas order pembelian setelah order pembelian diterbitkan.

Rumus untuk menghitung *customer order cycle time* adalah:

$$\text{Actual delivery date} - \text{Purchase order creation date}$$

Dengan keterangan, *actual delivery date* menunjukkan tanggal produk telah diterima oleh pelanggan. *Purchase order creation date* merupakan tanggal pada saat penerbitan order pembelian.

Ukuran lain dalam menentukan *customer order cycle time* adalah *promised customer order cycle time* yang dihitung:

$$\text{Requested delivery date} - \text{Purchase order creation date}$$

Dengan keterangan, *requested delivery date* menunjukkan tanggal pengiriman produk sesuai yang diminta oleh pelanggan.

4. Fill Rate

Persentase order pelanggan yang telah dikirim. *Fill rate* menunjukkan persentase suatu produk, SKU atau nilai order yang telah dikirim.

Rumus untuk menghitung *fill rate* adalah:

$$\frac{1 - (total\ items - shipped\ items)}{Total\ items} \times 100$$

Dengan keterangan, *total items* merupakan item produk total. *Shipped items* sebagai item produk yang telah dikirim. Fill rate penting untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan dan efisiensi biaya transportasi.

5. Supply Chain Cycle Time

Supply chain cycle time menunjukkan berapa waktu yang diperlukan untuk memenuhi order pelanggan jika tingkat persediaan berada pada tingkat nol.

Supply chain cycle time dihitung dengan menjumlahkan *lead time* yang paling lama dari setiap tahapan proses order sampai pengiriman produk.

Supply chain cycle time menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan supply chain secara keseluruhan. Siklus yang pendek mengindikasikan pengelolaan supply chain yang lebih efisien dan agile. Siklus dari tahapan *supply chain* yang paling lama menandakan adanya permasalahan (*pain points*).

6. Inventory Days of Supply

Jumlah hari sampai kehabisan persediaan jika tidak diisi ulang. Inventory days of supply dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\frac{Inventory\ on\ hand}{Average\ daily\ usage}$$

Dengan keterangan, *inventory on hand* merupakan persediaan yang tersedia. *Average daily usage* merupakan rata-rata pemakaian atau pengeluaran persediaan. SCM berupaya meminimalkan *inventory days of supply* untuk mengurangi risiko kelebihan persediaan dan persediaan usang. Ada manfaat finansial lain untuk meminimalkan metrik ini - kelebihan persediaan cenderung mengikat arus kas operasional.

7. Freight bill accuracy

Freight bill accuracy menunjukkan persentase tagihan freight yang akurat. Rumus untuk menghitung *freight bill accuracy*:

$$\frac{Error\ free\ freight\ bills}{Total\ freight\ bills} \times 100$$

Dengan keterangan, *error-free freight bills* merupakan tagihan freight yang akurat, total *freight bills* merupakan total tagihan freight. Keakuratan tagihan sangat penting untuk meningkatkan percepatan *cash cycle* dan kepuasan pelanggan.

8. Freight cost per unit

Umumnya, freight cost per unit diukur sebagai biaya freight per item atau SKU. Freight cost per unit dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total freight cost}}{\text{Number of items}}$$

Dengan keterangan, *total freight cost* adalah biaya freight total. Sementara *number of items* menunjukkan jumlah item produk. SCM berupaya untuk meminimalkan *freight cost per unit*.

9. Inventory Turnover

Inventory turnover menunjukkan frekuensi siklus persediaan perusahaan per tahun.

$$\frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Average inventory}}$$

Dengan keterangan, *cost of goods sold* merupakan beban pokok penjualan. *Average inventory* menunjukkan rata-rata persediaan, yang dihitung dengan menjumlahkan persediaan awal dan persediaan akhir, dibagi dua. *Inventory turnover* yang tinggi mengindikasikan pengelolaan *supply chain* efisien.

10. Days Sales Outstanding

Days sales outstanding atau disingkat DSO, menunjukkan seberapa cepat tagihan pendapatan berhasil diterima pembayarannya dari pelanggan.

DSO dihitung dengan formula:

$$\frac{\text{Receivables}}{\text{Sales}} \times \text{days in period}$$

Dengan keterangan, *receivable* merupakan piutang usaha net, yang telah mengurangi dengan penyisihan piutang tidak tertagih. Sales menunjukkan penjualan total, sebaiknya hanya penjualan kredit yang dimasukkan dalam penghitungan DSO.

11. Average Payment Period for Production Materials

Waktu rata-rata dari penerimaan material sampai pembayaran untuk material tersebut. *Average payment period for production materials* dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\text{Materials payable}}{\text{Total cost of materials}} \times \text{days in period}$$

Dengan keterangan, *materials payable* menunjukkan utang usaha atas pembelian material. *Total cost of materials* merupakan biaya pemakaian material. *Days in period* yaitu jumlah hari dalam suatu periode, misalnya 365 hari untuk periode satu tahun.

Perusahaan cenderung memperlambat pembayaran ke pemasok. Semakin lama *average payment period*, menunjukkan pengelolaan bisnis yang semakin efisien.

12. On Time Shipping Rate

On time shipping rate mengukur tingkat persentase item barang, SKU atau nilai pesanan yang tiba pada atau sebelum tanggal pengiriman yang diminta.

$$\frac{\text{Number of on time items}}{\text{Total items}} \times 100$$

On-time shipping rate merupakan kunci kepuasan pelanggan. Nilai ukuran ini yang tinggi menunjukkan efisiensi pengelolaan supply chain.

13. Inventory Turnover Ratio (ITR)

ITR membantu kita untuk mengukur berapa kali kita menjual atau mengeluarkan persediaan yang disimpan di gudang.

Dengan kata lain, ITR mengukur peluang untuk mendapatkan keuntungan atas modal kerja yang diinvestasikan dalam persediaan. ITR dihitung dengan membagi beban pokok penjualan (*cost of goods sold*) atas barang yang dijual dengan rata-rata persediaan barang.

$$\frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Average inventory}}$$

Praktik terbaik: Tidak ada standar khusus untuk ITR. Namun, organisasi yang merupakan pemimpin produk di pasar cenderung puas dengan ITR 3-4 sementara organisasi berorientasi keunggulan operasional, seperti maskapai penerbangan murah atau grosir yang bertujuan mencapai 8-9 ITR.

Di sisi lain, distributor yang menangani berbagai merek dan berusaha untuk memenuhi kebutuhan pelanggan bertujuan menjaga ITR sekitar 5-7. Menentukan jumlah ITR sangat terkait dengan margin kotor yang dihasilkan oleh SKU atau merek terkait. Dengan demikian, manajer juga harus merujuk pada KPI berikut.

14. Turn-Earn Index (TEI)

TEI membantu kita untuk menggabungkan margin kotor dan penjualan. Logika di balik TEI adalah untuk menjaga ITR tinggi pada produk atau SKU yang menghasilkan margin rendah dan untuk memenuhi dengan ITR tingkat menengah atau rendah pada produk atau SKU yang menghasilkan margin tinggi.

$$\text{ITR} \times \text{Gross margin} \times 100$$

Dengan keterangan, ITR merupakan *inventory turnover ratio* dan *gross margin* merupakan laba kotor.

Praktik terbaik: Mencapai TEI antara 150 dan 180 adalah praktik terbaik dalam hal menyeimbangkan margin kotor dan persediaan. Misalnya, memiliki TEI 160 untuk suatu produk dapat diartikan memiliki margin 20% dan *inventory turnover* 8 kali atau memiliki margin 40% dengan *inventory turnover* 4 kali per tahun.

15. Gross Margin Return on Investment (GMROI)

GMROI mewakili jumlah laba kotor yang diperoleh untuk setiap rata-rata investasi dalam persediaan barang.

GMROI dihitung dengan membagi laba kotor dengan rata-rata investasi persediaan barang. GMROI memberikan petunjuk penting mengenai produk atau SKU mana yang menghasilkan lebih banyak laba kotor dalam persediaan.

$$\frac{\text{Gross profit}}{\text{Average inventory}} \times 100$$

Praktik terbaik: Mencapai rasio GMROI antara 200% dan 225% adalah praktik terbaik dengan cara menghasilkan laba kotor dari persediaan untuk produk atau SKU.

16. Days of Supply (DOS)

DOS adalah KPI paling umum digunakan oleh manajer dalam mengukur efisiensi dalam rantai pasokan.

DSO dihitung dengan membagi persediaan rata-rata dengan permintaan bulanan rata-rata dan kemudian mengalikannya dengan tiga puluh, ketika mengukur secara bulanan.

$$\frac{\text{Average inventory}}{\text{Monthly demand}} \times 30$$

Praktik terbaik: Tidak ada target spesifik untuk DOS, tetapi mengukurnya dengan mempertimbangkan prakiraan penjualan bulan-bulan berikutnya akan membantu kita untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang tingkat mana kita perlu menjaga stok kita untuk dapat meningkatkan manajemen persediaan pada setiap bulan.

Namun demikian, DOS tidak membantu kita untuk memahami seberapa baik persediaan kita akan cocok dengan permintaan.

17. Inventory Velocity (IV)

IV adalah persentase persediaan yang diproyeksikan akan terjual pada periode berikutnya. IV membantu para manajer untuk memahami seberapa baik persediaan barang yang ada sesuai dengan permintaan.

IV dihitung dengan membagi persediaan barang awal dengan perkiraan penjualan periode berikutnya. Analisis penghitungan IV setiap bulan akan memberikan petunjuk signifikan dalam hal menyelaraskan tingkat persediaan ke tingkat optimal untuk mencocokkan permintaan-penawaran dan mencegah stok berlebih di gudang.

$$\frac{\text{Opening stock}}{\text{Next month's sales forecast}} \times 30$$

Praktik terbaik: Untuk SKU dengan perputaran terus-menerus, menjaga IV antara 60-70% akan memberikan kecocokan permintaan yang baik, sementara IV dengan nilai 75-

80% lebih bermanfaat untuk SKU yang bergerak cepat (*fast moving*). IV kurang dari 60% menunjukkan stok berlebihan. IV lebih dari 80% berisiko dalam hal kehabisan stok, karenanya memerlukan sistem Kanban-Pull.

Secara praktis, tidak semua SKU atau produk dapat diperlakukan sama melalui KPI yang disebutkan di atas. Menerapkan Prinsip Pareto akan membantu dengan mudah mengkategorikan SKU (mis. SKU yang cepat, terus-menerus, terputus-putus, dan lambat). Kategorisasi dapat didasarkan pada volume penjualan bulanan, persentase margin atau jumlah yang ada dari gudang.

Memanfaatkan Prinsip Pareto pada ketiga perspektif ini dan kemudian mengambil bobot rata-rata akan menjadi aset yang baik dalam hal menempatkan setiap SKU ke kategori yang benar.

Pengukuran kinerja menjadi penting. Tidak hanya kita mendapatkan informasi pencapaian suatu kemajuan bisnis, namun pengukuran kinerja juga menjadi informasi penting bagi manajer untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Pengukuran kinerja merupakan kunci penting dalam mencapai pengelolaan supply chain dan logistik yang efisien dan efektif. Pengembangan pengukuran kinerja haruslah selaras dengan visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategi perusahaan. Terdapat banyak KPIs pengukuran kinerja supply chain dan logistik yang telah dikembangkan. Para manajer perlu memilih KPI yang tepat sesuai dengan kepentingan pelanggan dan perusahaan.

Pengukuran kinerja akan mendorong adanya pengendalian dan perbaikan secara terus-menerus. *Benchmarking* perlu dilakukan agar ditemukan praktik-praktik terbaik dalam mengelola supply chain dan logistik. Dari sana, perbaikan terus dilakukan.

Referensi

Alan Rushton, et al., *The Handbook of Logistics and Distribution Management: Understanding the Supply Chain*, 5th edition, The Chartered Institute of Logistics and Transport (UK), Kogan Page, 2014

Harrison, Alan & van Hoek, Remko, *Logistics Management and Strategy: Competing through the Supply Chain*, FT Prentice Hall, 3rd Edition, 2008

Krajewski et al., *Operations Management. Process and Supply Chain*, 11th Edition, 2016

Waters, Donald (Editor), *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*, The Chartered Institute of Logistics and Transport (UK), Kogan Page, 6th Edition, 2010