

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian:

1. Untuk menentukan kriteria dalam mengukur kinerja penerapan *lean* berdasarkan pada beberapa jurnal, jurnal yang digunakan merupakan hasil *review* dari beberapa penelitian sebelumnya. Kemudian dari beberapa jurnal tersebut perusahaan memilih kriteria yang diperlukan dan yang diinginkan dari kuesioner yang diberikan. Sehingga didapat kriteria dan dimensi yang diperlukan oleh perusahaan yaitu:

Dimensi	Kriteria	Definisi
Kualitas (Q)	<i>Reduction of non-value-added items (Q1)</i>	Usaha-usaha untuk mengurangi <i>item</i> yang tidak bernilai tambah seperti <i>defect</i>
	<i>Culture (Q2)</i>	Adanya komitmen terhadap budaya untuk terus meminimalisasi <i>waste</i>
	<i>Product information system (Q3)</i>	Adanya informasi tertulis dan tidak tertulis (misal melalui <i>briefing</i> atau rapat) secara rutin pada area tertentu tentang kualitas
Pelanggan (C)	<i>Incorporation of customer feedback mechnism (C1)</i>	Melakukan <i>follow up</i> (respon) pelanggan terkait dengan <i>feedback</i> dari kualitas atau pelayanan
	<i>Proper capture of customer requirement (C2)</i>	Kemampuan menjelaskan tentang keinginan atau kebutuhan pelanggan
Proses (P)	<i>Effective usage of quality tools/techniques (P1)</i>	Perusahaan menggunakan teknik/ <i>tools</i> untuk mereduksi tidak konsistennya proses
	<i>Proper storage of tools(P2)</i>	Ketepatan penyimpanan peralatan produksi
	<i>Minimum idle time of machines (P3)</i>	Penerapan teknik/ <i>tools</i> untuk mengurangi waktu <i>setup</i> untuk seluruh proses produksi

Dimensi	Kriteria	Definisi
Proses (P)	<i>Planning of work cells</i> (P4)	Perencanaan tata letak yang digunakan oleh perusahaan berbasis pada produk
	<i>Adoption of TPM</i> (P5)	Perusahaan menerapkan TPM
	<i>Value stream mapping</i> (P6)	Penggunaan <i>value stream mapping</i> pada sistem kerja
	<i>Effective product family formation</i> (P7)	Perusahaan menentukan konfigurasi produk yang akan diproduksi
	<i>Utilization of work cells</i> (P8)	Pemanfaatan area kerja per <i>cell</i> manufaktur
	<i>Machine information systems</i> (P9)	Perusahaan memberikan informasi secara tertulis dan tidak tertulis (misal menempelkan catatan pemeliharaan dan berkomunikasi secara aktif dengan tenaga kerja) secara rutin
Sumber Daya Manusia (H)	<i>Employee involvement</i> (H1)	Keterlibatan tenaga kerja dalam memberikan pendapat /usulan
	<i>Employee empowerment</i> (H2)	Tenaga kerja menginisiasi upaya perbaikan produk/proses
	<i>Implementation of job rotation system</i> (H3)	Penerapan lintas fungsi/lintas departemen (rotasi pekerjaan) untuk tenaga kerja
	<i>Multi-skilled personnel</i> (H4)	Tenaga kerja memiliki banyak keterampilan
Pengiriman & Supplier (D)	<i>Involvement of suppliers</i> (D1)	Keterlibatan <i>supplier</i> dalam menyelesaikan masalah, dan memberikan usulan terhadap kualitas bahan baku
	<i>Training to supplier</i> (D2)	Adanya program sertifikasi <i>supplier</i> untuk membangun hubungan jangka panjang
	<i>Supplier collaboration</i> (D3)	Keterlibatan <i>supplier</i> dalam perencanaan dan penentuan tujuan serta menganggap <i>supplier</i> sebagai <i>partner</i>
	<i>Demand driven production</i> (D4)	Perencanaan produksi ditentukan oleh permintaan
	<i>JIT Purchase & Delivery</i> (D5)	Penerapan sistem <i>just in time</i> dalam penjualan dan pengiriman
	<i>Selection Supplier</i> (D6)	Pemilihan <i>supplier</i> dengan kualitas sebagai kriteria utama

2. Setelah didapat kriteria yang diperlukan oleh perusahaan kemudian perusahaan memberikan penilaian *performance rating* dan *importance weighting* berdasar variabel linguistik. Berdasar variabel linguistik tersebut diketahui *fuzzy number* yang kemudian digunakan untuk menghitung

performance rating dan *importance weighting*. Dengan cara rata-rata dari tiap responden kriteria.

Kemudian didapatkan nilai *leanness* dari defuzzifikasi *centroid* pada dimensi kualitas sebesar 1.46, pada dimensi pelanggan sebesar 1.26, pada dimensi proses sebesar 1.29, pada dimensi sumber daya manusia sebesar 1.26 dan pada dimensi pengiriman & *supplier* sebesar 0.76. Setelah itu dilakukan perhitungan *fuzzy leanness index* (FLI) dari hasil nilai *leanness index*. Hasil dari FLI (4.42, 5.81, 7.86) dimasukkan kedalam kurva *tringular*/segitiga untuk mengetahui posisi FLI dari level linguistik. Hasil dari FLI tersebut digunakan untuk menghitung kedekatan jarak antara FLI dan *leanness level* (LL) dengan metode *Euclidean distance*. Sehingga diketahui kedekatan jarak antara FLI dan *Fuzzy number* dari LL mendekati *very lean* sejauh 1.73.

6.2. Saran

Berikut merupakan beberapa saran yang dapat diberikan pada penelitian ini:

1. Bagi perusahaan
Perusahaan dapat melakukan perbaikan dengan lebih berfokus pada faktor kritis yang mempengaruhi produksi secara menyeluruh dengan mempertimbangkan penelitian ini.
2. Untuk penelitian selanjutnya
 - Peneliti dapat menggunakan pengukuran secara kuantitatif, karena pengukuran secara kuantitatif juga diperlukan oleh perusahaan.
 - Peneliti sebaiknya melakukan pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif.