

## PENILAIAN KINERJA KLASTER INDUSTRI PADA SENTRA MEBEL DI DESA TAHUNAN JEPARA

Naniek Utami Handayani<sup>1\*</sup>, Ahmad Ihsani<sup>2</sup>, Hery Suliantoro<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH. Semarang 50275

\*Email : naniekh@gmail.com

### Abstrak

*Mebel merupakan produk unggulan Kabupaten Jepara. Salah satu sentra industri mebel terletak di desa Tahunan Jepara yang memiliki kontribusi cukup tinggi terhadap pendapatan daerah Kabupaten Jepara. Namun, beberapa tahun terakhir sentra industri tersebut mengalami penurunan pendapatannya disebabkan oleh faktor internal dan eksternal, baik dalam hal manajemen keuangan, akses terhadap bahan baku, akses terhadap lembaga pemodal, proses produksi, dan pemasaran produk. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur kinerja kluster industri pada sentra industri mebel di desa Tahunan Jepara. Melalui penilaian kinerja tersebut diharapkan dapat diketahui sejauh mana performa atau pencapaian faktor-faktor yang berpengaruh pada kinerja kluster industri secara keseluruhan, sehingga dapat diusulkan langkah perbaikannya yang sesuai. Model yang digunakan dalam penilaian kinerja kluster industri tersebut merujuk pada model Carpinetti, sedangkan metode yang digunakan adalah AHP dan traffic light system. Pada penelitian ini digunakan 29 indikator, dimana pada indikator jumlah permintaan dinilai kurang baik dan perlu dilakukan perbaikan. Berdasarkan hasil evaluasi, turunnya jumlah permintaan disebabkan peningkatan harga bahan baku akibat naiknya harga BBM (bahan bakar minyak).*

**Kata Kunci :** Kinerja Kluster Industri, AHP, dan Traffic Light System

### 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Jepara terkenal sebagai tempat produksi mebel dan perabot kayu dari jenis kayu jati. Terdapat beberapa kluster yang ada di Jepara yaitu kluster furniture, kluster furniture asesoris dan kluster konveksi (Effendi dan Prabowo, 2007). Pada awalnya, UKM ini mampu berkontribusi yang cukup signifikan terhadap pemasukan devisa negara. Berdasarkan data ekspor dari dinas perindustrian dan perdagangan kabupaten Jepara mencatat bahwa puncak dari kontribusi tersebut terjadi pada tahun 2004 yaitu sebesar 134.500.648,46 USD dengan volume pengiriman 61.817.687,75 KG. Namun seiring berjalannya waktu kontribusi tersebut mengalami penurunan hingga pada tahun 2014 yaitu sebesar 114.781.164,54 USD dengan volume pengiriman 31.181.784,46 KG.

Seiring meningkatnya terus harga dasar BBM (bahan bakar minyak) hingga sampai awal tahun 2015 maka harga dasar bahan mentah pun juga jadi terus meningkat sehingga memaksa para pengrajin untuk menaikkan harga produk. Akibat dari meningkatnya terus harga dasar bahan mentah membuat jumlah permintaan menurun sehingga membuat para pengrajin untuk mensiasati dengan menggunakan teknologi menggabungkan kayu-kayu berukuran kecil yang harganya relatif lebih murah dengan menggunakan lem dan press dan membuat produk dengan kualitas yang lebih rendah.

Secara umum permasalahan yang di hadapi industri kayu Jepara dapat di bedakan menjadi dua kategori, yaitu masalah internal dan masalah eksternal. Masalah internal pengrajin dalam mengelola keuangan atau manajemen keuangan yang mengakibatkan pengrajin mengalami kesulitan dalam mengelola keuangan. Ketidamampuan ini mengakibatkan pemilik usaha tidak bisa mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi, dimana perubahan harga bahan mentah menjadi naik. Masalah eksternal yang dihadapi yaitu kurang adanya institusi-institusi pendukung yang mendukung berjalannya produk mebel di Jepara.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan sebagaimana besar para pengrajin bekerja secara sendiri-sendiri, mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, permodalan, sampai pemasaran. Hal tersebut menyebabkan posisi tawar mereka menjadi lemah. Pemasaran produk mereka dilakukan secara sendiri-sendiri tanpa ada kerjasama. Hal ini menyebabkan posisi tawar

yang rendah dihadapan para pembeli. Dengan demikian keuntungan yang diperoleh menjadi kurang maksimal.

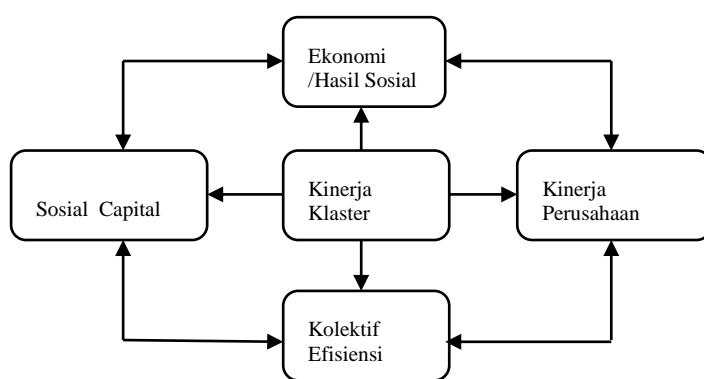
Oleh sebab itu, perlu adanya pengukuran kinerja klaster untuk mengetahui sejauh mana performa atau pencapaian faktor–faktor yang berpengaruh pada kinerja klaster secara keseluruhan dan juga untuk memperbaiki kelemahan–kelemahan manajerial dan operasional dalam sebuah sistem klaster tersebut.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu survei pendahuluan, penyusunan indikator berdasarkan model konseptual pengukuran kinerja klaster, pengumpulan data, analisis data dan memberikan rekomendasi pada kinerja yang perlu perbaikan.

### Penyusunan Indikator

Pada penelitian ini merujuk pada Carpinetti dkk(2008), dimana terdapat empat variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kolektif efisiensi, sosial kapital, kinerja perusahaan, dan benefit sosial. Model konseptual yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada Carpinetti (2008), seperti disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Model Konseptual Pengukuran Kinerja (Carpinetti, 2008)**

Perancangan model pengukuran kinerja klaster menghasilkan KPI (*Key Performance Indicators*) sebagai alat untuk mengukur kinerja melalui tahapan yang dilakukan. Tahap yang pertama yaitu menentukan tujuan dari model penelitian. Dari masing-masing variabel memiliki tujuan yang berbeda-beda yaitu pada kolektif efisiensi memiliki tujuan untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan dan meningkatkan kerjasama anggota klaster (Schmitz, 1995). Sosial kapital memiliki tujuan untuk meningkatkan kesempatan kerja pada lingkungan sekitar dan meningkatkan kinerja pegawainya agar produk yang dihasilkan optimal (Cohen dan Prusak, 2001). Kinerja perusahaan memiliki tujuan untuk meningkatkan pemasaran, produktifitas, dan keuntungan. Ekonomi/hasil sosial memiliki tujuan untuk meningkatkan jumlah anggota klaster. Tahap selanjutnya adalah menentukan elemen-elemen yang berpengaruh terhadap tujuan agar tujuan tersebut dapat tercapai. Kemudian setelah elemen ditetapkan akan menghasilkan KPI sebagai alat untuk mengukur kinerja dan pencapaian dari tujuan model yang telah dibuat. Penentuan indikator diperoleh dari studi pustaka yang sesuai dengan elemen yang telah ditentukan. Setelah disusun masing-masing indikator pada variabel dilakukan konfirmasi pengecekan KPI. Konfirmasi pengecekan KPI ini dilakukan untuk melihat indikator mana saja yang memang dibutuhkan dan indikator mana saja yang tidak perlu.

### Pembobotan Dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Pembobotan ini dilakukan untuk mengetahui indikator mana saja yang menjadi prioritas dalam melakukan pengukuran kinerja. Pembobotan dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) melalui kuesioner *pairwise comparison* yang diberikan kepada dua orang responden (ahli/pakar mebel). Hasil dari kuesioner tersebut dimasukkan kedalam *software expert choice* untuk mendapatkan bobot pada masing-masing indikator.

### Pengukuran Kinerja Dengan Menggunakan *Scoring System*.

*Scoring system* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menentukan score pada masing-masing indikator yaitu dengan parameter metode *Higher is Better*, *Lower is Better*, *Must be Zero*, dan *Must be One* dengan ketentuan sebagai berikut (Efendi, 2011):

1. ***Higher is Better***, menunjukkan semakin tinggi pencapaian/skor, maka indikasinya semakin baik. Formula :  $\text{Skor} = (\text{aktual}/\text{target}) \times 100\%$  (1)
2. ***Lower is Better***, menunjukkan semakin rendah pencapaian/skor, maka indikasinya semakin baik. Formula :  $\text{Skor} = (2 - (\text{aktual}/\text{target})) \times 100\%$  (2)
3. ***Must be Zero***, skor = 100 jika aktual = 0, atau skor = 0 jika aktual  $\neq 0$  (3)
4. ***Must be One***, skor = 100 jika aktual = 1, atau skor = 0 jika aktual  $\neq 1$  (4)

### Menentukan Pencapaian Kinerja Dengan *Traffic Light System*

Setelah didapatkan nilai pada masing-masing indikator, nilai pada indikator tersebut dimasukkan kedalam *traffic light system* dengan warna hijau menunjukkan bahwa indikator tersebut sudah baik dan tidak perlu adanya tindakan perbaikan, warna kuning menunjukkan bahwa masih dalam tahap perkembangan dan membutuhkan perbaikan, warna merah menunjukkan bahwa indikator tersebut perlu diadakan perbaikan karena terget dan pencapaian masih sangat jauh rentangnya. Batas pada masing-masing warna didapatkan dari hasil diskusi kepada para pakar/ahli pada industri mebel di jepara.

### Analisis Dan Rekomendasi

Hasil dari masing-masing pengolahan data dilakukan analisis dengan menggunakan 5W+1H yaitu *what, where, when, who, why, dan how* pada pengolahan data yang dilakukan. Dengan menggunakan analisis 5W+1H diharapkan mampu melakukan perbaikan yang paling efektif dan efisien pada sentra mebel di desa tahunan jepara.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konfirmasi Pengecekan KPI

Uji validitas merupakan uji tingkat keandalan atau tujuan alat ukur yang digunakan. Data dikatakan valid jika alat ukur mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam pengujian data, uji validitas yang digunakan adalah Bivariate Pearson. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Uji Validitas**

Variabel	Indikator	Pearson Correlation
Kolektif Efisiensi	KPI1	0,761
	KPI2	0,815
	KPI3	0,782
	KPI4	0,865
	KPI5	0,79
	KPI6	0,771
	KPI7	0,731
	KPI8	0,802
	KPI9	0,714
	KPI10	0,859
Sosial Kapital	KPI11	0,813
	KPI12	0,796
	KPI13	0,738
	KPI14	0,77
	KPI15	0,825
	KPI16	0,836
	KPI17	0,72
	KPI18	0,723

---

KPI19	0,9
KPI20	0,85
KPI21	0,722
KPI22	0,806
KPI23	0,674
KPI24	0,796
KPI25	0,799
KPI26	0,874
KPI27	0,846
KPI28	0,847
KPI29	0,797
KPI30	0,708

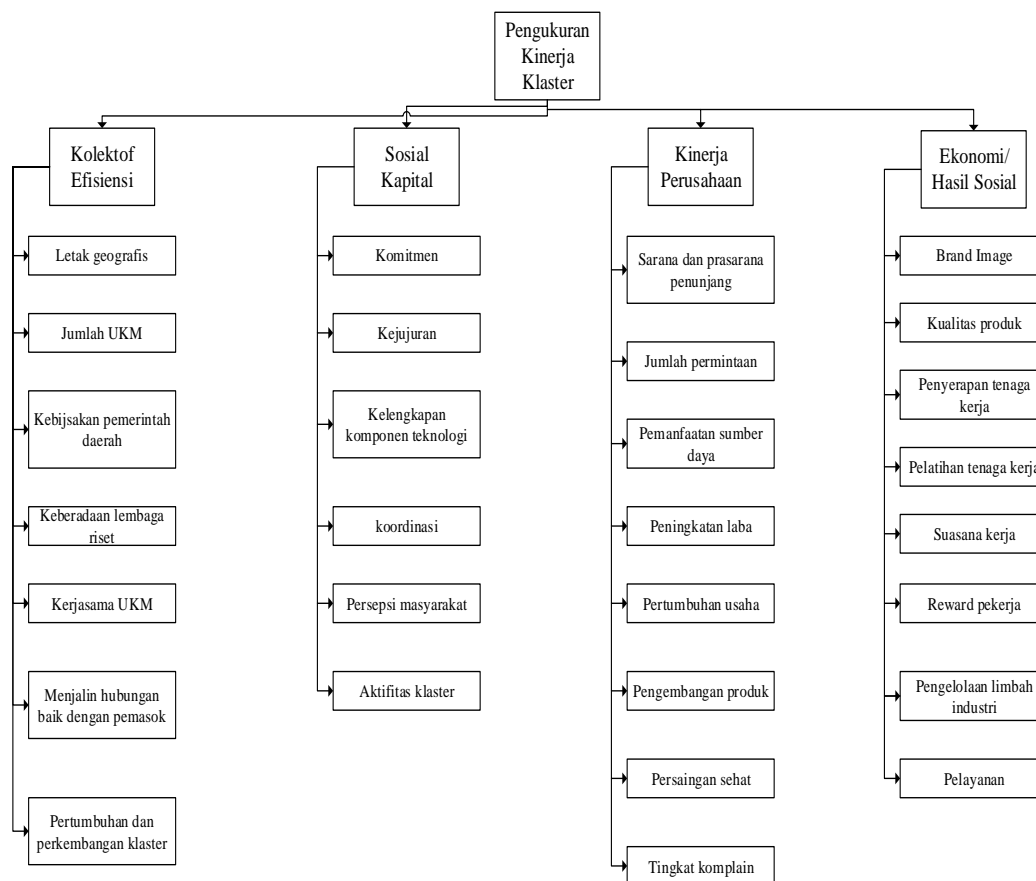
---

Uji reliabilitas merupakan uji untuk mengetahui apakah alat ukur yang kita gunakan konsisten atau tidak jika pengukuran tersebut dilakukan ulang. Metode yang digunakan untuk uji reliabilitas ini adalah metode Cronbach Alpha. Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Uji Reliabilitas**

Variabel	Jumlah Indikator	Cronbach's Alpha
Kolektif Efisiensi	7	0,897
Sosial Kapital	6	0,877
Kinerja Perusahaan Ekonomi/Hasil	8	0,841
Sosial	9	0,924

Analisis statistika Deskriptif merupakan sebuah informasi gambaran tentang data yang diperoleh dari alat ukur penelitian yang dilakukan. Alat ukur penelitian adalah sebuah kuisioner dengan menggunakan skala likert. Berdasarkan pengujian di atas, KPI 28 yaitu green produktifitas tidak signifikan. Berdasarkan wawancara dengan 10 responden, KPI 28 memiliki kesamaan makna dengan KPI 29 yaitu Pengelolaan limbah industri. Selanjutnya, disusun struktur hirarki penelitian yang digunakan untuk pembobotan dengan menggunakan AHP seperti disajikan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Kerangka Hirarki Penelitian**

### Pembobotan

Pembobotan dilakukan dengan berdasarkan kepada hierarki kinerja dengan menggunakan pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk masing-masing KPI dengan bantuan software Expert choice. Hierarki kinerja tersebut didapatkan berdasarkan tujuan objektif dari pengukuran kinerja kluster berdasarkan model Carpinetti (2008) dan konfirmasi pengecekan KPI. Hasil pembobotan kriteria kolektif efisiensi dengan software Expert choice disajikan pada Tabel 3, kriteria sosial kapital disajikan pada Tabel 4, kriteria kinerja perusahaan disajikan pada Tabel 5, dan kriteria benefit ekonomi disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 3. Hasil Pembobotan Kriteria Kolektif Efisiensi**

Indikator	Bobot
Letak Geografis	0,053
Jumlah UKM	0,063
Kebijakan Pemerintah Daerah	0,078
Keberadaan Lembaga riset	0,08
Kerjasama UKM	0,207
Menjalin Hubungan baik Dengan Pemasok	0,169
Pertumbuhan dan Perkembangan Kluster	0,35
Konsistensi indeks: 0,04	

**Tabel 4. Hasil Pembobotan Kriteria Sosial Kapital**

Indikator	Bobot
Komitmen	0,061
Kejujuran	0,239
Kelengkapan Komponen Teknologi	0,265
Koordinasi	0,1
Persepsi Masyarakat	0,131
Aktifitas Klaster	0,204
Konsistensi indeks: 0,03	

**Tabel 5. Hasil Pembobotan Kriteria Kinerja Perusahaan**

Indikator	Bobot
Sarana Dan Prasaran Penunjang	0,094
Jumlah Permintaan Pemanfaatan Sumber Daya	0,166
Peningkatan Laba	0,063
Pertumbuhan Usaha	0,226
Pengembangan Produk	0,24
Persaingan Sehat	0,103
Tingkat Komplain	0,062
Konsistensi indeks : 0,03	0,046

Hasil dari penentuan prioritas utama terdapat pada pertumbuhan dan perkembangan klaster dengan bobot sebesar 0,35. Pertumbuhan dan perkembangan klaster merupakan sebuah penentu untuk menunjang keuntungan pada sentra tersebut. Cara untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan klaster menjadi lebih baik adalah dengan memanfaatkan potensi kawasan secara optimal mulai dari pemanfaatan sumber daya alam, sumber daya manusia, iklim usaha yang ada pada daerah tersebut dan juga kemitraan atau lembaga riset yang dapat dimanfaatkan untuk strategi bisnis yang sesuai.

**Tabel 6. Hasil Pembobotan Kriteria Kinerja Perusahaan**

Indikator	Bobot
Brand Image	0,057
Kualitas Produk	0,252
Penyerapan Tenaga Kerja	0,08
Pelatihan Tenaga Kerja	0,11
Suasana Kerja	0,063
Reward Pekerja	0,047
Pengelolaan Limbah Industri	0,246
Pelayanan	0,146
Konsistensi indeks :0,05	

Prioritas utama terdapat pada KPI kelengkapan komponen teknologi memiliki bobot sebesar 0,265. Kelengkapan teknologi komponen merupakan lengkapnya teknologi yang digunakan pada masing-masing UKM untuk menunjang produktifitas. KPI ini penting karena kelengkapan komponen teknologi dapat menunjang tingkat produktifitas. Cara untuk meningkatkan dan

membuat indikator kelengkapan komponen teknologi menjadi lebih baik adalah dengan sharing informasi tentang alat-alat yang dapat menunjang produktifitas menjadi lebih baik serta pemilihan distributor alat-alat penunjang produktifitas secara tepat

Prioritas utama berada pada KPI tentang perumbuhan usaha pada sentra UKM mebel didesa tahunan jepara yang mendapatkan bobot sebesar 0,24. Pertumbuhan usaha dianggap paling penting karena pertumbuhan usaha merupakan suatu kemampuan unit usaha untuk meningkatkan keuntungan. Semakin besar usaha tersebut maka akan mendatangkan profit yang besar juga, hal ini karena unit usaha yang besar lebih memiliki tingkat produktifitas yang lebih tinggi dan juga memiliki strategi bisnis yang lebih baik. Pertumbuhan usaha biasanya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah tenaga kerja, peralatan perlengkapan produksi dll sedangkan faktor eksternal adalah pemasok, pesaing, konsumen dll. Untuk meningkatkan pengaruh faktor internal dalam usaha adalah dengan menyusun strategi bisnis yang tepat untuk menjalankan usaha mulai dari manajemen, sampai ke proses produksi. Untuk meningkatkan pengaruh faktor eksternal adalah dengan cara manjalin kerja sama dengan pihak-pihak luar yang berpengaruh terhadap aktifitas bisnis seperti pemasok, lembaga riset dll.

Pada prioritas utama terdapat pada KPI kualitas produk pada sentra UKM mebel didesa tahunan Jepara dengan bobot sebesar 0,252. kualitas produk menjadi kunci penting dalam menjaga kepercayaan pelanggan dan juga dapat meningkatkan pasar karena produk yang berkualitas akan dapat memberikan nilai tambah yang lebih untuk usaha tersebut. Cara untuk membuat kualitas produk dapat terjaga terdapat pada para pekerja yang membuat produk dan pekerja yang melakukan *quality control* yaitu dengan menggunakan tenaga ahli dalam pembuatan produk dan *quality control* dan membuat para pengrajin yang ahli tetap bekerja dalam usaha tersebut.

**Tabel 7. Bobot Global Kriteria Penelitian**

Kriteria	Bobot
Kolektif Efisiensi	0,337
Sosial Kapital	0,151
Kinerja Perusahaan	0,407
Ekonomi/Hasil	
Sosial	0,105
Kosistensi indeks : 0,0068	

Pada pengukuran kinerja klaster terdapat empat variabel yang digunakan yaitu kolektif efisiensi, sosial kapital, kinerja perusahaan, dan ekonomi/hasil sosial. Prioritas utama terdapat pada variabel kinerja perusahaan dengan bobot sebesar 0,407. Kinerja perusahaan merupakan hal yang penting karena merupakan hasil dari proses bisnis yang mengeluarkan biaya dan sumber daya. Salah satu indikator yang penting dalam variabel kinerja perusahaan adalah peningkatan laba. Laba bagi unit usaha adalah hal yang sangat penting karena berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup usaha itu sendiri. Pertumbuhan keuntungan yang baik mencerminkan bahwa kinerja suatu perusahaan juga baik.

#### **Scoring System dan Traffic Light System**

Metode *scoring system* digunakan untuk melihat bagaimana performa dari kinerja klaster berdasarkan KPI yang telah dibuat, apakah performanya baik atau tidak baik. Data penetapan target dalam *scoring system* dilakukan berdasarkan kuisioner dan wawancara langsung dengan pihak pakar yang berpengaruh dalam perkembangan dan pertumbuhan klaster tersebut. Sedangkan *traffic light system* digunakan untuk melihat gambaran kinerja secara ringkas dan mudah dipahami. Batas pada masing-masing warna didapatkan dari hasil diskusi kepada para pakar/ahli yaitu sebagai berikut. Warna merah menandakan skor dari KPI tidak mencapai target atau di bawah target, maka perlu diadakan perbaikan dengan skor dibawah 70. Warna kuning memberikan indikasi bahwa skor yang dicapai perlu ditingkatkan denganskor antara 70 dan 85. Warna hijau menandakan bahwa skor yang dicapai telah sesuai dengan target yang diinginkan perusahaan dengan score diatas 85. Pengukuran kinerja dengan menggunakan *traffic light system* disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Pengukuran Kinerja**

<b>Indikator</b>	<b>Traffic Light</b>	<b>Score</b>
Kebijakan Pemerintah Daerah		76,4706
Keberadaan Lembaga riset		82,3529
Sarana Dan Prasarana Penunjang		80
Jumlah Permintaan		65,475
Peningkatan Laba		80,4407
Stabilitas Kualitas Produk		80
Reward Pekerja		75

Dalam variabel kolektif efisiensi terdapat dua indikator berwarna kuning yaitu pada indikator kebijakan pemerintah daerah dan keberadaan lembaga riset. Pada variabel kinerja perusahaan terdapat dua indikator berwarna kuning yaitu sarana dan prasarana penunjang dan peningkatan laba serta terdapat satu indikator berwarna merah yaitu jumlah permintaan. Pada variabel ekonomi/hasil sosial terdapat dua indikator yang berwarna kuning yaitu stabilitas kualitas produk dan reward pekerja.

Pada Pengukuran *Traffic Light System* terdapat satu indikator yang berwarna merah yaitu pada variabel kinerja perusahaan indikator jumlah permintaan. Turunnya jumlah permintaan dikarenakan karena harga bahan baku mentah mengalami kenaikan harga seiring naiknya harga BBM (bahan bakar minyak) yang terjadi sampai pertengahan 2014. Hal itu memaksa para pelaku bisnis untuk menaikkan harga produk yang dijual. Karena harga produk yang dijual naik maka pelanggan enggan untuk membeli produk dan lebih memilih untuk memperbaiki produk yang lama. Cara untuk meningkatkan jumlah permintaan adalah dengan cara memberikan penawaran yang menarik terhadap pelanggan/promosi berupa potongan harga atau hadiah menarik lainnya yang membuat pelanggan tertarik untuk membelinya atau berinovasi pada sebuah produk dengan menganalisis apa yang diinginkan konsumen terhadap produk tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja, terdapat tiga tolak ukur yang dipakai yaitu baik, cukup, dan perlu perbaikan. Terdapat 19 Kinerja yang dinilai baik dari 29 indikator, sedangkan kinerja yang dinilai cukup sebanyak sembilan, dan kinerja yang dinilai perlu perbaikan sebanyak satu yaitu pada kinerja jumlah permintaan. Rekomendasi perbaikan terkait jumlah permintaan adalah dengan meningkatkan frekuensi penggunaan barang maksudnya adalah menggunakan nilai tambah pada produk tersebut misalnya pada pensil yang di atasnya ada penghapusnya. Kemudian dengan mengembangkan penggunaan barang yaitu dengan berinovasi produk misalnya material diganti dengan kualitas produk atau bentuk produk disesuaikan dengan permintaan pelanggan. Selain itu, menemukan penggunaan baru yaitu dengan membuat produk baru yang lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Carpinetti, L., Galdamez E., and Gerolamo, M. (2008) A Measurement System For Managing Performance Of Industrial Clusters: A Conceptual Model And Research Cases. *International Journal of Productivity and Performance Management* Vol. 57 No. 5, pp. 405–419.
- Cohen, D., dan Prusak, L. (2001). *In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Effendi, R. dan Prabowo, H.D. (2007). Kajian Pengembangan Industri Furniture Kayu Melalui Pendekatan Kluster Industri. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol. 4 No. 3.
- Schmitz, H. (1995). Collective efficiency: growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*. Vol. 31 No. 4 p. 529.