

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisa Penilaian Kinerja

5.1.1. Perancangan Indikator Kinerja

Metode yang digunakan untuk menentukan indikator kinerja *cost supply chain management* ini adalah SCOR versi 12.0. Dalam merancang indikator kinerja dengan melakukan identifikasi proses bisnis yang berjalan pada CV Rafli and Danu's Farm. Terdapat 4 proses bisnis utama di CV Rafli and Danu's Farm yaitu *plan* (perencanaan), *source* (pengadaan), *make* (produksi), dan *deliver* (pendistribusian). Langkah pertama dalam merancang indikator kinerja SCOR adalah dengan mengidentifikasi proses bisnis yang ada di CV. Rafli and Danu's Farm. Terdapat 3 proses yang sesuai dengan penelitian ini yaitu *source* (pengadaan), *make* (proses produksi), dan *deliver* (distribusi produk). Kemudian langkah selanjutnya adalah mengkategorikan proses bisnis yang ada pada setiap proses bisnis. Langkah ketiga adalah menjabarkan ke dalam elemen-elemen proses sehingga diperoleh 5 indikator kinerja biaya yang sudah divalidasi sehingga indikator kinerja yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

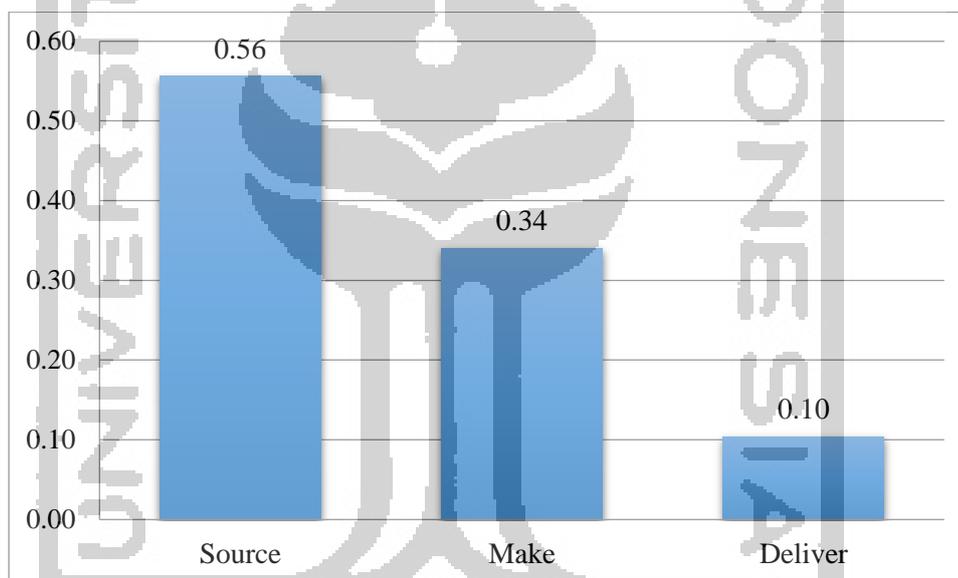
5.1.2. Normalisasi Snorm De Boer

Normalisasi *snorm de boer* digunakan untuk melakukan penyeragaman skala berbeda-beda dari setiap indikator kinerja biaya rantai pasok. Semua indikator kinerja biaya pada studi kasus ini dapat dilihat pada tabel 4.10 masuk dalam kategori *lower is better*, karena jika biaya yang dikeluarkan perusahaan semakin minimal maka nilai kinerjanya akan semakin baik.

Setelah diketahui nilai SI (nilai indikator aktual), nilai S min (nilai kinerja terburuk), dan S max (nilai kinerja terbaik), kemudian dilakukan perhitungan nilai *snorm*. Hasil dari normalisasi *snorm de boer* inilah yang kemudian digunakan untuk menyimpulkan nilai akhir dari setiap indikator kinerja.

5.1.3. Pembobotan Indikator Kinerja

Hasil pembobotan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat dilihat pada tabel (4.23). Pada level proses, proses *source* (pengadaan) memiliki bobot paling tinggi yaitu 0,56, berarti pihak perusahaan memberikan penilaian bahwa proses *source* sebagai proses terpenting diantara proses-proses yang lain. Hal tersebut karena proses *source* pada perusahaan sangat berpengaruh pada berlangsungnya proses produksi. Telur tetas merupakan bahan baku utama untuk produksi ayam jawa super, jika telur tetas tersebut infertil pihak *supplier* tidak menggantinya dengan telur yang baru sehingga pihak perusahaan akan mengalami kerugian yang cukup besar. Selain itu proses *make* (produksi) juga sangat berpengaruh dalam menghasilkan DOC ayam jawa super. Berikut merupakan urutan bobot pada level proses dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



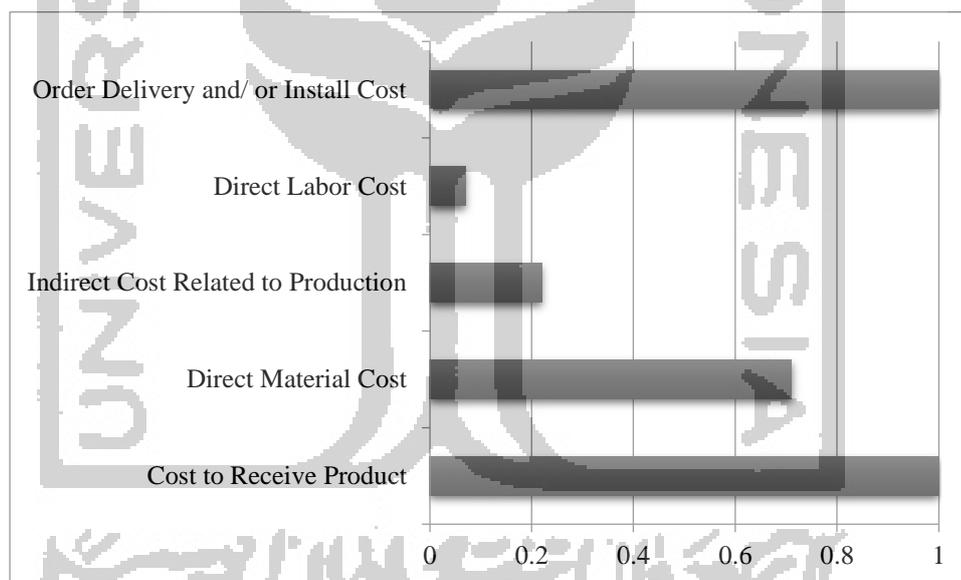
Gambar 5. 1 Urutan Bobot AHP Pada Level Proses

Pada level indikator kinerja, indikator kinerja *cost to receive product* dan *order delivery and/ or install cost* memiliki bobot 1 karena indikator tersebut merupakan indikator kinerja dari proses *source* dan *delivery* yang hanya memiliki satu indikator kinerja sehingga tidak perlu dilakukan pembobotan dan perbandingan berpasangan karena bobotnya mutlak 1.

Indikator kinerja *direct material cost* yang merupakan indikator kinerja dari proses *make* memiliki nilai bobot tertinggi yaitu 0,71. Telah dijelaskan sebelumnya pada pembobotan level proses, bahwa proses *make* merupakan proses yang juga berpengaruh besar dalam menghasilkan produk akhir berupa DOC ayam jawa super.

Indikator kinerja *direct material cost* diartikan sebagai total biaya bahan baku langsung yang dikeluarkan oleh perusahaan. Pemilihan *direct material cost* oleh perusahaan sebagai indikator yang terpenting cukup beralasan, bahan baku berupa telur tetas merupakan sesuatu yang krusial karena berkaitan langsung dengan proses produksi yang akan menghasilkan produk akhir berupa DOC ayam jawa super.

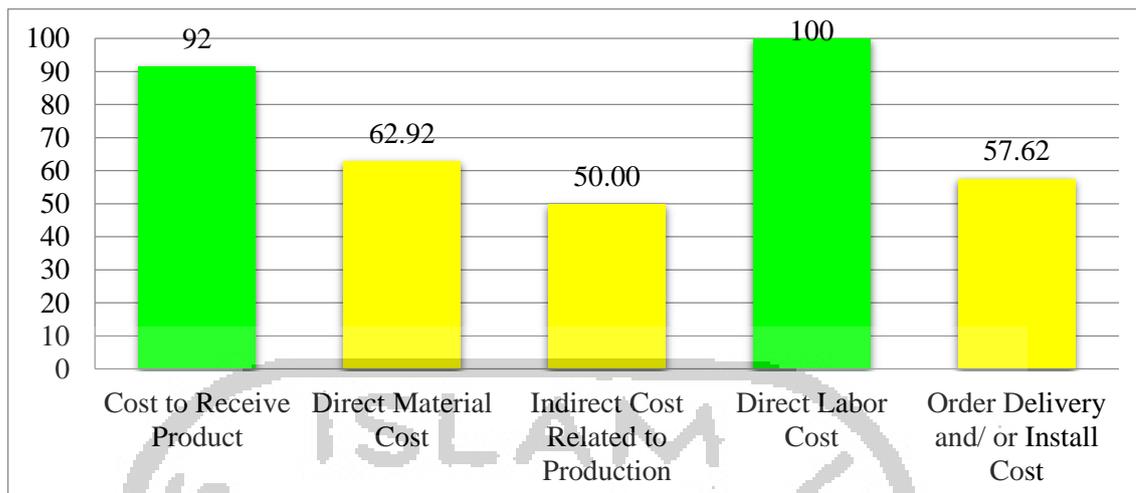
Selain *direct material cost* indikator kinerja yang juga cukup berpengaruh adalah *indirect cost related to production* dengan bobot sebesar 0,22. Dalam proses *make*, indikator kinerja *indirect cost related to production* ini diartikan sebagai jumlah biaya tidak langsung yang dikeluarkan oleh perusahaan pada proses produksi. Beberapa biaya tidak langsung yang dikeluarkan perusahaan misalnya biaya kebutuhan listrik, air, solar untuk genset, box kemasan, dll menjadikan alasan perusahaan memilih indikator ini sebagai indikator tertinggi kedua karena biaya-biaya yang termasuk didalamnya akan membantu dalam kelangsungan proses produksi. Berikut merupakan urutan bobot pada level indikator kinerja dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 5. 2 Urutan Bobot AHP Pada Level Indikator Kinerja

5.1.4. Evaluasi Kinerja

Berikut merupakan grafik yang menunjukkan adanya indikator kinerja yang perlu dilakukan perbaikan:



Gambar 5. 3 Indikator Kinerja Yang Perlu Dilakukan Perbaikan

Indikator kinerja *direct material cost* dan *indirect cost related to production* pada sub proses *make to stock* setelah dilakukan *scoring* dengan *traffic light system* mendapatkan warna kuning yang menunjukkan perlu perbaikan. Hal ini disebabkan karena perusahaan mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk menyediakan bahan baku berupa telur tetas namun output yang dihasilkan tidak sebanding dengan inputnya. Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan dengan pihak perusahaan, hal ini terjadi karena banyak telur tetas yang infertil setelah dilakukan *candling*, tidak menetasnya telur, dan telur yang menetas tetapi mengalami cacat kaki sehingga tidak bisa dijual. Telur yang tidak dapat menetas menjadi DOC ayam jawa super diakibatkan oleh telur yang membusuk atau DOC tidak kuat memecahkan cangkang. Selain itu ada indikator *order delivery and/ or install cost* yang masih perlu dilakukan perbaikan. Hal tersebut disebabkan masih kurangnya kendaraan untuk melakukan pengantaran, sehingga pengantaran dilakukan berulang-ulang. Perbaikan yang dapat dilakukan yaitu perusahaan dapat melakukan pengadaan ulang untuk kendaraan yang ditujukan guna kepentingan distribusi atau bisa dengan bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu jasa logistik sehingga mempermudah pengiriman produk.

5.2 Analisa Usulan Perbaikan

Permasalahan yang terjadi pada perusahaan adalah telur fertil yang sudah melewati proses *candling* lebih sedikit dibandingkan total telur tetas keseluruhan. Hal ini disebabkan oleh banyaknya telur yang infertil dan ada beberapa telur yang pecah akibat kecerobohan pekerja.

Penyebab pertama dari telur infertil adalah pembuahan tidak sempurna. Tidak berhasilnya pembuahan dapat disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari kualitas pejantan, kondisi kesehatan indukan, kesalahan saat proses inseminasi buatan, serta lingkungan sekitar perusahaan. Untuk menyelesaikan masalah tersebut sebaiknya dilakukan evaluasi mekanisme inseminasi buatan secara keseluruhan karena inseminasi buatan merupakan proses yang krusial jika inseminasi buatan tidak dilakukan dengan benar, maka telur bisa menjadi infertil. Salah satu cara agar menjaga fertilitas telur yaitu dengan memberikan injeksi kepada ayam betina saat semen masih segar dan dengan campuran yang tepat (Iswati *et al*, 2017). Selain itu juga perlu dilakukan pembersihan kandang secara rutin agar tercipta lingkungan yang bersih karena dengan lingkungan kandang yang bersih ayam indukan dan pejantan akan terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri-bakteri yang bersumber dari kotoran.

Penyebab kedua yang menyebabkan telur infertil adalah faktor eksternal dari *supplier*. Diketahui bahwa tidak semua telur tetas berasal dari kandang milik CV Rafli and Danu's Farm tetapi perusahaan juga membeli telur tetas dari *supplier* guna memenuhi kebutuhan produksi. Untuk mengatasi masalah tersebut sebaiknya pihak perusahaan melakukan kesepakatan dengan pihak *supplier* bahwa telur yang infertil harus diambil kembali oleh *supplier* pada hari ke-7 setelah dilakukan *candling* sehingga perusahaan dapat meminimalkan kerugian.

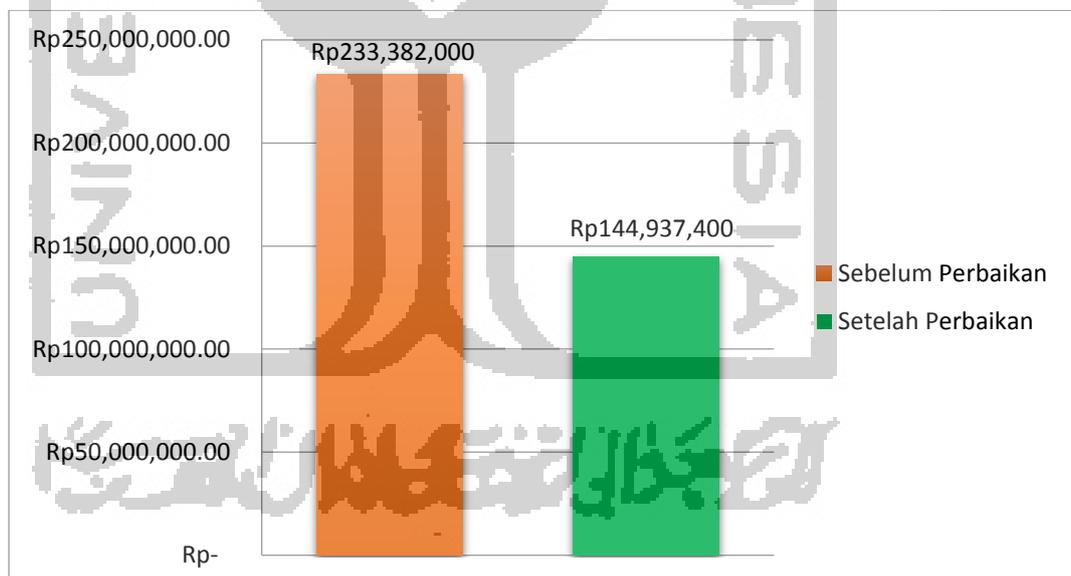
Selain telur infertil permasalahan yang terjadi yaitu telur pecah. Penyebab pertama telur pecah adalah kecerobohan pekerja karena pembersihan telur terlalu kencang. Pekerja terkadang terlalu keras saat membersihkan telur dikarenakan kotoran ayam yang sulit dibersihkan. Maka dari itu, diperlukan pengarahan pada karyawan mengenai cara mencuci telur yang aman agar tidak mengakibatkan telur tersebut pecah. Perusahaan juga dapat memberikan *reward* pada pekerja yang bekerja sesuai target dan *punishment* pada pekerja yang bekerja dengan kurang baik.

Penyebab berikutnya yaitu telur tidak menetas yang disebabkan cangkang yang terlalu keras dan suhu, kelembaban, maupun sudut pembalikan yang kurang sesuai. DOC tidak kuat mematuk cangkang telur yang terlalu keras yang diakibatkan kerabang yang terlalu tebal sehingga telur tidak menetas. Konsumsi mineral yang terlalu banyak oleh indukan dapat menyebabkan kerabang menjadi terlalu tebal. Kelembaban udara juga memiliki pengaruh pada kerabang telur (Salim, 2013). Kelembaban udara memiliki fungsi untuk merapuhkan kerabang telur sehingga embrio nantinya akan mampu

memecahkan kerabang. Untuk mengatasi masalah tersebut sebaiknya memperketat pengawasan mesin dengan menetapkan SOP yang jelas berkaitan dengan suhu maupun kelembaban. Pengaturan suhu dan kelembaban dilakukan berdasarkan keadaan telur. Suhu dalam *hatcher* sekitar 37-38°C (Unandar, 1996). Kelembaban *hatcher* sebelum *pipping* (proses anak ayam memecahkan cangkang telur) sekitar 55% dan saat *pipping* kelembaban dinaikkan menjadi 70-75%. Kelembaban yang tinggi dapat membantu proses *pipping*. Saat telur menetas (setelah *pipping*) kelembaban diturunkan kembali menjadi 52-55% dan suhu dalam keadaan lebih rendah dari 37°C untuk membantu proses pengeringan bulu DOC.

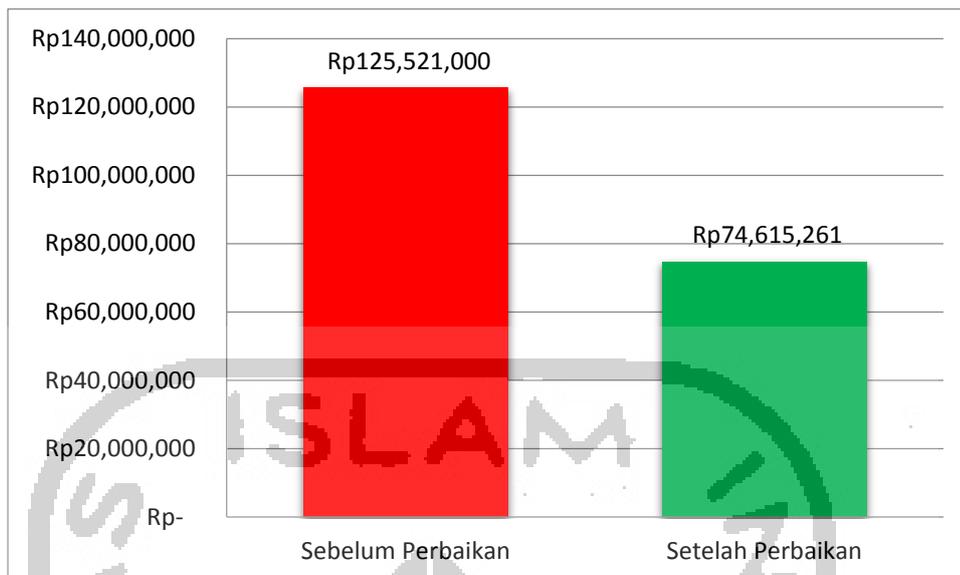
Permasalahan lainnya adalah DOC ayam yang menetas tetapi mengalami cacat kaki. Cacat kaki ini disebabkan oleh kaki DOC terjepit kedalam lubang-lubang yang ada pada permukaan *tray* telur. Kaki DOC yang terjepit mengakibatkan cacat tekor kaki yang sudah tidak bisa diberdayakan lagi. Untuk mengatasi masalah tersebut sebaiknya memberi alas pada *tray* telur tersebut.

Setelah diberikan usulan perbaikan maka didapatkan perhitungan *opportunity lost* setelah perbaikan yaitu:



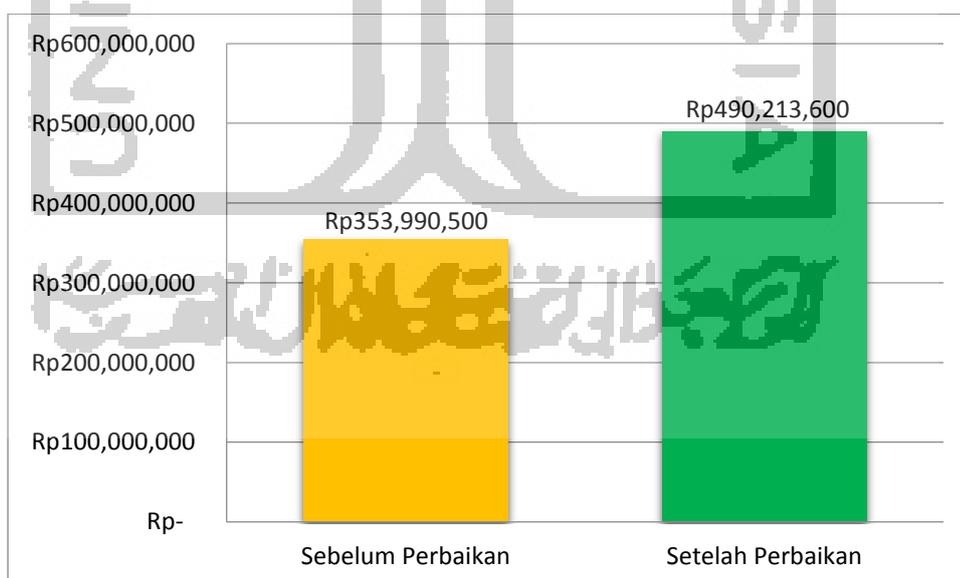
Gambar 5. 4 Perbandingan *Opportunity Lost* Telur Infertil

Dapat dilihat pada diagram diatas bahwa nilai *opportunity lost* yang disebabkan karena telur yang infertil setelah diberikan usulan perbaikan mengalami penurunan sebesar Rp 88,444,600.00 dibandingkan dengan sebelum diberikan usulan perbaikan.



Gambar 5. 5 Perbandingan *Opportunity Lost* Telur Tidak Menetas dan DOC Cacat

Dapat dilihat pada diagram diatas bahwa nilai *opportunity lost* yang disebabkan telur yang tidak menetas dan DOC cacat setelah diberikan usulan perbaikan mengalami penurunan sebesar Rp 50,905,739.00 dibandingkan dengan sebelum diberikan usulan perbaikan. Penurunan *opportunity lost* juga akan berakibat pada meningkatnya pendapatan perusahaan karena produk yang dihasilkan menjadi lebih banyak dibandingkan sebelum diberikan usulan perbaikan. Berikut ini adalah perbandingan pendapatan perusahaan sebelum dan sesudah diberikan usulan perbaikan:



Gambar 5. 6 Perbandingan Pendapatan

Setelah diberikan usulan perbaikan pendapatan perusahaan meningkat sebesar Rp 136,223,100.00 dibanding sebelum diberikan usulan perbaikan.