

Analisis Pengukuran Dan Strategi Peningkatan Produktivitas, Efektivitas, Efisiensi Kantor CV OSSEE Dengan Metode Omax

Chavid Moyo Jaladri¹

Email : chavidmoyojaladri@gmail.com

Yulian Adi Wijaya²

Email : mbahadiwijaya@gmail.com

Abstrak

Cv OSSEE bergerak dibidang distribusi barang yang berdiri pada tahun 2010. CV OSSEE telah mengembangkan bisnisnya lebih jauh dengan menambahkan produk-produk buatan perusahaan. Untuk itu sangat penting bagi perusahaan untuk meningkatkan produktivitas khususnya pada departemen manufaktur, dimana kualitas produksi sangat ditentukan baik oleh produk yang dihasilkan maupun proses produksi yang dilakukan. Pada kasus CV OSSEE di departemen produksi pada bulan Juli-Desember tahun 2014 didapat nilai indikator produktivitas dengan menggunakan metode Objective Matrix (OMAX) adalah: 3.42, 3.92, 5.29, 3.00, 2.07, dan 1.92 dengan nilai rata-rata 3.27 (berada diatas nilai standar 3,00), dan Rasio produktivitas terendah terdapat pada rasio 1 perbandingan antara total produk aktual terhadap waktu kerja. Penyebab rendahnya rasio 1 antara lain: tidak diberlakukan tata tertib, kurangnya pelatihan, sanksi yang kurang tegas dan faktor k3 (kesehatan, keamanan dan keselamatan kerja) yang masih kurang diperhatikan oleh perusahaan. Produktivitas yang baik akan mampu meningkatkan presentase jumlah produksi yang dihasilkan, waktu kerja efektif dari sebuah proses produksi yang semakin singkat, waktu kerja dari suatu proses kerja maka produktivitas akan meningkat.

Kata kunci: *Produktivitas, Efektivitas, Efisiensi, OMAX, Indikator Performansi, Fault Tree Analysis(FTA).*

¹ STIE Koperasi Malang

² IAI Hasanuddin Pare

Abstract

CV OSSEE is engaged in the distribution of goods which was established in 2010. CV OSSEE has developed its business further by adding products made by the company. For this reason, it is very important for companies to increase productivity, especially in the manufacturing department, where the quality of production is largely determined by both the product produced and the production process carried out. In the case of CV OSSEE in the production department in July-December 2014 the productivity indicator values using the Objective Matrix (OMAX) method were obtained: 3.42, 3.92, 5.29, 3.00, 2.07, and 1.92 with an average value of 3.27 (above the standard 3.00), and the lowest productivity ratio is found in the ratio 1 ratio between the actual total product and working time. The causes of the low ratio of 1 include: no rules are enforced, lack of training, less strict sanctions and K3 factors (health, security and safety) which are still not paid attention to by the company. Good productivity will be able to increase the percentage of the amount of production produced, the effective working time of a production process is getting shorter, the working time of a work process will increase productivity.

Keywords: *Productivity, Effectiveness, Efficiency, OMAX, Performance Indicators, Fault Tree Analysis (FTA).*

A. PENDAHULUAN

Herjanto (1999) mengemukakan bahwa produktivitas adalah ukuran seberapa baik sumber daya dikelola dan digunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Produktivitas dapat dinyatakan sebagai rasio antara output dan sumber daya yang digunakan. Jika dalam rasio ini input yang digunakan untuk menghasilkan output diperhitungkan sepenuhnya, maka dikatakan produktivitas total, dan jika hanya faktor-faktor tertentu saja yang diperhitungkan sebagai input, maka disebut hasil parsial. Begitu juga yang terjadi dengan CV OSSEE yang secara periodik dituntut untuk melakukan peningkatan produktivitas, khususnya di Departemen Produksi. Perlunya menganalisis metrik produktivitas untuk melihat apakah departemen Manufacturing CV OSSEE berkinerja baik atau tidak sesuai dengan harapan perusahaan. Permasalahan yang muncul setiap tahun perusahaan melakukan pengukuran produktivitas, tetapi hanya sampai pada tahap pengukuran, tidak sampai pada tahap merekomendasikan untuk meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, studi ini akan membuat rekomendasi strategi peningkatan produktivitas setelah menganalisis ukuran produktivitas.

Salah satu metode pengukuran produktivitas yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini adalah matriks objektif (OMAX). Metode ini menggabungkan

kriteria kriteria produktivitas dalam bentuk agregat dan terkait. Metode ini akan memberikan gambaran yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil aktual dengan benchmark tertentu selama suatu periode pengukuran, sehingga dapat dilihat proses manufaktur yang dilakukan, seberapa efektif selama ini dalam meningkatkan output dan seberapa baik sumber input yang digunakan.

Dalam rangka meningkatkan eksistensi dan pertumbuhan perusahaan pengukuran produktivitas sangat perlu dilakukan. Apalagi selama ini CV OSSEE belum pernah melakukan pengukuran produktivitas yang merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menjalankan siklus produktivitas. Adapun yang dipilih adalah departemen produksi karena departemen ini yang dirasa oleh pihak manajemen perlu adanya pembenahan agar lebih efektif dan efisien. Nilai indikator produktivitas pada bulan Juli-Desember departemen produksi dengan metode Objective Matrix (OMAX) pada CV OSSEE dan Rasio produktivitas manakah yang memiliki nilai terendah serta bagaimana strategi rekomendasi peningkatan produktivitas departemen produksi pada CV OSSEE.

B. Produktivitas

Mali (Dalam Ilyas, 2001) mendefinisikan produktivitas adalah pengukuran tentang seberapa baik sumber daya digunakan bersama-sama dalam organisasi untuk menghasilkan suatu unit hasil produksi. Sinugan (2008) mengatakan bahwa secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata fisik (barang atau jasa) dengan masukan yang sebenarnya. Jadi produktivitas diartikan sebagai tingkat efisiensi dalam memproduksi barang dan jasa, dan produktivitas mengutamakan cara pemanfaatan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang atau jasa. Menurut Schermerhorn (1986), produktivitas adalah ukuran kuantitas dari hasil kerja dengan menggunakan sumber daya yang telah dipertimbangkan. Secara tradisional definisi produktivitas ini difokuskan pada perbandingan antara hasil (output) terhadap sumber daya (input).

Herjanto (1999) mengatakan produktivitas merupakan ukuran bagaimana baiknya suatu sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Secara produktivitas dapat dinyatakan sebagai rasio antara keluaran terhadap sumber daya yang dipakai. Bila dalam rasio tersebut masukan yang dipakai

untuk menghasilkan keluaran dihitung seluruhnya, disebut sebagai produktivitas total (total productivity), tetapi bila yang dihitung sebagai masukan hanya faktor tertentu saja maka disebut sebagai produktivitas parsial (partial productivity). Contoh:

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Biaya (tenaga + modal + mesin, dsb)}}$$

$$\text{Produktivitas Prsial} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Biaya tenaga kerja}}$$

Berdasarkan doktrin Oslo pada Kongres Produktivitas sedunia ke IV di Oslo-Norwegia tahun 1984, maka pengertian produktivitas adalah suatu konsep universal yang menciptakan lebih banyak barang dan jasa bagi kebutuhan manusia, dengan menggunakan sumber daya yang serba baru. Produktivitas yang berlandaskan pada pendekatan multi disiplin akan melibatkan suatu usaha, kecakapan, keahlian, modal, teknologi, manajemen, informasi dan sumber daya lain secara terpadu untuk membuatkan perubahan demi meningkatkan mutu manusia.

C. Korelaasi Produktivitas Dengan Efisiensi dan Efektivitas

Produktivitas sebagai suatu ukuran atas penggunaan sumber daya dalam organisasi biasanya dinyatakan sebagai rasio dari keluaran yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan. Dengan kata lain pengertian produktivitas memiliki dua dimensi, yakni efektivitas dan efisiensi.

Dimensi pertama berkaitan dengan pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas dan waktu. Sedangkan dimensi kedua berkaitan dengan upaya membandingkan masukan dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan. Penjelasan tersebut mengutarakan produktivitas total atau secara keseluruhan, artinya keluaran yang dihasilkan diperoleh dari keseluruhan masukan yang ada dalam organisasi. Masukan (input) tersebut dinamakan faktor produksi, masukan atau faktor produksi dapat berupa tenaga kerja, material, teknologi dan energi. Salah satu masukan seperti tenaga kerja, dapat menghasilkan keluaran yang dikenal dengan produktivitas individu, yang dapat juga disebut sebagai produktivitas parsial.

Efektivitas berorientasi pada hasil atau keluaran (output) yang lebih baik dan efisiensi berorientasi kepada input dan sering digunakan secara bersamaan, sehingga sering mengaburkan arti sesungguhnya. Beberapa definisi dari efektivitas dan

efisiensi. Efektivitas adalah merupakan derajat pencapaian output dari sistem produksi dan efisiensi adalah ukuran yang menunjuk sejauh mana sumber - sumber daya digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Jika efektivitas berorientasi pada hasil atau keluaran (output) yang lebih baik dan efisiensi berorientasi pada masukan (input), maka produktivitas berorientasi pada keduanya. Jika efektivitas membandingkan hasil yang dicapai, dan efisiensi membandingkan masukan sumber daya yang digunakan, maka produktivitas membandingkan hasil yang dicapai dan sumber daya yang digunakan, yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas} &= \frac{\text{Output yang dihasilkan}}{\text{Input yang dipergunakan}} \\ &= \frac{\text{Efektivitas pelaksanaan tugas}}{\text{Efisiensi penggunaan sumber daya}} = \frac{\text{Efektivitas}}{\text{Efisiensi}} \end{aligned}$$

Pengukuran produktivitas berdasarkan pendekatan rasio output/input dan angka indeks. Langkah - langkah pengukuran produktivitas:

1. Menetapkan jumlah periode pengukuran dan memilih periode dasar.
2. Mengklasifikasi variabel pengukuran output dan input.
3. Mentabulasi data seluruh variabel selama periode yang telah ditetapkan.
4. Menghitung produktivitas total dan produktivitas parsial per periode.
5. Mengindekskan nilai produktivitas total dan produktivitas parsial masing - masing periode berdasarkan indeks produktivitas periode dasar.
6. Menginterpretasikan indeks produktivitas total dan parsial selama periode pengukuran.

Siklus produktivitas (productivity cycle) untuk digunakan dalam peningkatan produktivitas terus menerus. Pada dasarnya konsep siklus produktivitas terdiri dari empat tahap yaitu pengukuran, penilaian, perencanaan, dan peningkatan produktivitas.

Apabila produktivitas dari sistem industri itu telah dapat diukur, langkah berikutnya adalah mengevaluasi tingkat produktivitas aktual untuk dibandingkan dengan rencana yang telah ditetapkan. Kesenjangan yang terjadi antara tingkat produktivitas aktual dan rencana (productivity gap) merupakan masalah produktivitas yang harus dievaluasi dan dicari akar penyebab yang menimbulkan kesenjangan

produktivitas tersebut. Berdasarkan evaluasi ini, selanjutnya dapat direncanakan kembali target produktivitas yang akan dicapai baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

D. Metode Objective Matrix (OMAX)

OMAX adalah suatu sistem pengukuran produktivitas parsial yang dikembangkan untuk memantau produktivitas di tiap bagian perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut (objektif). OMAX menggabungkan kriteria kriteria produktivitas ke dalam suatu bentuk yang terpadu dan berhubungan satu sama lain. Model ini melibatkan seluruh jajaran di perusahaan, mulai dari bawahan sampai atasan.

Objective Matrix dilandasi dengan pernyataan bahwa produktivitas adalah fungsi dari faktor - faktor performance, dimana masing - masing unit memiliki dimensi khusus yang berbeda - beda, dan cara untuk mengukur produktivitas adalah dengan mengukur faktor yang mempengaruhinya. Objective Matrix (OMAX) dapat digunakan untuk mengukur unit - unit kerja baik dalam skala kecil maupun untuk keseluruhan perusahaan. Tetapi hasil pengukuran performansi dari unit - unit tidak dapat dikaitkan secara adiktif untuk mempresentasikan performansi dari induk unit - unit tersebut. Untuk mengukur seluruhan organisasi harus dilakukan proses pembobotan unit - unit yang terkait. Objective Matrix mempunyai kelebihan - kelebihan sebagai berikut :

- Relatif sederhana dan mudah dipahami
- Mudah dilaksanakan dan tak memerlukan keahlian khusus.
- Merupakan kombinasi dan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.
- Satuan kriteria produktivitas yang berbeda dapat dijadikan satu satuan baku.
- Dapat digunakan untuk mengukur semua aspek kinerja atau kriteria produktivitas yang dipertimbangkan dalam unit kerja yang terkait.
- Indikator kerja untuk setiap masukan dan keluaran dapat terdefinisi dengan jelas.
- Lebih fleksibel karena memasukkan pertimbangan manajemen dalam penentuan bobot.
- Perhitungan indikator kinerja cukup sederhana.

Selain kelebihan - kelebihan diatas, Objective Matrix (OMAX) juga mempunyai beberapa kekurangan sebagai berikut :

- Subjektifitas terkadang dilakukan dalam menentukan level indikator kerja
- Untuk mendapatkan indeks kinerja yang diharapkan, maka dibutuhkan suatu pengukuran yang kontinu dan terstandar.

Pengukuran dengan OMAX dilakukan pada sebuah matrix objektif yang terdiri dari 3 kelompok (blok).

1) Blok Pendefinisian.

Mengisi sejumlah definisi operasional dari masing masing komponen yang dianalisis dalam objek penelitian

2) Blok Kuantifikasi

Yaitu badan matrik yang terdiri dari skala atau angka - angka yang menunjukkan tingkat performansi dari pengukuran tiap kriteria produktivitas. Skala tersebut memiliki sebelas level atau bagian dari 0 sampai dengan 10. Semakin besar skala, semakin baik produktivitasnya.

3) Blok Penilaian Produktivitas

- a. Skor (Yaitu nilai level dimana level pengukuran produktivitas berada. Misalnya jika output jam = 100 terletak pada level 4, maka skor untuk pengukuran itu adalah 4)
- b. Bobot (Yaitu besarnya bobot dari tiap kriteria produktivitas terhadap total produktivitas. Tiap - tiap kriteria yang telah ditetapkan mempunyai pengaruh yang berbeda - beda terhadap tingkat unit yang diukur)
- c. Nilai (Nilai merupakan perkalian tiap skor dengan bobotnya)
- d. Indikator Produktivitas (Indikator produktivitas merupakan jumlah dari tiap nilai Indeks Produktivitas (IP), maka dihitung sebagai presentase kenaikan atau penurunan terhadap performansi sekarang)

E. Penyusunan Matrix

Dalam penyusunan matrix dengan menggunakan langkah - langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Kriteria Produktivitas

Langkah pertama ini adalah mengidentifikasi kriteria produktivitas yang sesuai bagi unit kerja dimana pengukuran ini dilaksanakan

2. Identifikasi Kriteria

Setelah kriteria produktivitas teridentifikasi dengan baik, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi kriteria tersebut secara terperinci.

3. Menentukan nilai pencapaian mula – mula (skor 3)

Pencapaian mula - mula diletakkan pada skor 3 dari skala 1 sampai 10 untuk memberikan lebih banyak tempat bagi perbaikan daripada untuk terjadinya penurunan. Pencapaian ini juga biasanya diletakkan pada tingkat yang lebih rendah lagi agar memungkinkan terjadinya pertukaran dan memberi kelonggaran apabila sekali - sekali terjadi kemunduran.

4. Menetapkan Sasaran (skor 10)

Skala skor 10 ini berkenaan dengan sasaran yang ingin kita capai dalam dua atau tiga tahun mendatang sesuai dengan lamanya pengukuran ini akan dilakukan dan karenanya harus berkesan optimis tetapi juga realistis.

5. Menentukan derajat kepentingan (bobot)

Semua kriteria tidaklah memiliki pengaruh yang sama pada produktivitas unit kerja keseluruhan, sehingga untuk melihat berapa besar derajat kepentingannya tiap kriteria harus diberi bobot. Pembobotan biasanya dilakukan oleh pihak pengambil keputusan dan dapat pula dilakukan oleh orang - orang yang terpilih karena dianggap paham akan kondisi unit kerja yang akan diukur.

6. Pengoperasian Matriks

Pengoperasian Matriks baru dapat dilakukan apabila semua butir diatas telah dipenuhi. Setelah itu dapat diukur indeks produktivitas dari unit kerja yang diukur.

F. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Dalam tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang dihadapi, yaitu berapa tingkat produktivitas tenaga kerja departemen human resources saat ini, berapa nilai bobot dari masing – masing rasio, dan rasio mana yang memiliki nilai terendah. Obyek penelitian dilaksanakan di CV OSSEE. Pada penelitian ini, yang menjadi obyek

penelitian adalah pada departemen produksi. Data yang didapatkan diperusahaan dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu data umum dan data khusus.

Pengolahan Data Dengan Metode OMAX (Objective Matrix) Metode ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana efisiensi, efektifitas dan produktivitas tenaga kerja yang ada diperusahaan. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan yang digunakan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Standar Matriks
2. Pengoperasian Matriks OMAX

Dari pengolahan data yang telah dilakukan, kemudian hasilnya dianalisa untuk mengetahui seberapa besar tingkat produktivitas tenaga kerja perusahaan pada periode tersebut. Kemudian dari hasil perhitungan akan diketahui nilai bobot dan nilai dari masing – masing rasio produktivitas.

Setelah mendapatkan suatu analisis data dari penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan dari pengukuran produktivitas departemen produksi dengan metode Objective Matrix (OMAX), kemudian dapat pula disarankan pada perusahaan untuk perbaikan yaitu dengan menerapkan strategi rekomendasi peningkatan produktivitas yang telah di analisis.

G. Pembahasan

Pada penerapan pengukuran produktivitas OMAX ini, Penulis membagi menjadi dua tahapan yaitu tahap pembuatan standar matriks OMAX dan tahap pengoperasian matriks OMAX :

1. Tahap Pembuatan Standar Matrix OMAX

Pada tahap ini merupakan langkah awal untuk mengukur produktivitas dengan menggunakan metode OMAX. Pada tahap ini akan ditentukan matriks standar yang digunakan untuk melakukan pengukuran. Dalam menentukan matriks kriteria, beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu mendefinisikan kriteria/rasio, menghitung rasio, mencapai nilai target 3, 10 dan 0, menentukan tujuan jangka pendek dan menentukan bobot masing-masing kriteria. / tingkat diukur.

2. Menentukan Kriteria Dan Perhitungan Rasio

Dalam menetapkan kriteria ini ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, antara lain :

- Diharapkan hasilnya dapat mengarahkan perhatian dengan ritme yang lebih baik, jika kriterianya kurang. kriteria yang tidak perlu hanyalah pemborosan dalam hal ini diperlukan analisis yang cukup baik, apakah kriteria tersebut digabungkan atau dihilangkan.
- Menitik beratkan pada pengukuran yang sedang dijalankan. Biasanya kriteria dalam matriks menggunakan rasio yang telah dipantau oleh perusahaan, dalam menganalisis kriteria yang mungkin diperlukan, ada beberapa kategori yang perlu diperhatikan, yaitu Efisiensi, Efektivitas, dan Inferensial.

Adapun kriteria - kriteria saat ini yang paling dominan mempengaruhi tingkat produktivitas antara lain:

- a. Kriteria Efisiensi, menunjukkan bagaimana penggunaan sumber daya perusahaan, seperti tenaga kerja, energi, material yang sehemat mungkin. Adapun yang termasuk pada kriteria ini antara lain :

$$\text{Rasio 1} = \frac{\text{Jumlah Produk Aktual (unite)}}{\text{Waktu Tenaga Kerja (jam)}}$$

$$\text{Rasio 2} = \frac{\text{Jumlah Produksi Aktual (unite)}}{\text{Jumlah Kwh Listrik (Kwh)}}$$

Ket:

- Jumlah Produk Aktual : Jumlah produk yang dihasilkan oleh perusahaan selama satu bulan.
 - Waktu Kehadiran Tenaga Kerja : Jumlah tenaga kerja yang masuk dikali dengan jam kerja selama satu bulan.
 - Jumlah Kwh Listrik : Jumlah pemakaian listrik yang digunakan untuk memproduksi produk selama satu bulan.
- b. Kriteria Efektivitas, menunjukkan bagaimana perusahaan mencapai hasil bila dilihat dari sudut waktu, akurasi dan kualitasnya, yang termasuk pada kriteria ini antara lain :

$$\text{Rasio 3} = \frac{\text{Jumlah Produk Aktual (unite)}}{\text{Rencana Produk (unite)}}$$

$$\text{Rasio 4} = \frac{\text{Jumlah Produk} - \text{Total Produk Cacat}}{\text{Jumlah Produk Aktual (unite)}}$$

Ket:

- Rencana Produk : Jumlah produk yang direncanakan oleh perusahaan dalam waktu satu bulan.
- Jumlah Produk Cacat : Jumlah produk cacat yang dihasilkan perusahaan selama satu bulan.
- c. Kriteria Inferensial, menunjukkan suatu kriteria yang tidak secara langsung mempengaruhi produktivitas tetapi bila diikuti sertakan dalam matrix dapat membantu memperhitungkan variabel yang mempengaruhi faktor – faktor mayor, yang termasuk pada kriteria ini antara lain:

$$\text{Rasio 5} = \frac{\text{Jam Lembur Aktual (jam)}}{\text{Jam Rencana Lembur (jam)}}$$

$$\text{Rasio 6} = \frac{\text{Jumlah Tenaga Kerja Absen (org)}}{\text{Total Tenaga Kerja (org)}}$$

Ket:

- Total Jam Lembur Aktual : Jumlah jam lembur yang terpakai selama satu bulan.
- Total Jam Rencana Lembur: Jumlah jam lembur yang direncanakan perusahaan selama satu bulan.
- Jumlah Absensi Tenaga Kerja: Jumlah tenaga kerja yang tidak masuk selama satu bulan.
- Total Karyawan : Jumlah karyawan yang dimiliki perusahaan.

Setelah menentukan jenis – jenis kriteria/rasio produktivitas yang akan diukur, maka langkah selanjutnya melakukan perhitungan kriteria/rasio produktivitas tersebut. Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui nilai dari tiap – tiap rasio yang telah ditentukan. Nilai - nilai rasio tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel Data Perusahaan Tahun 2019

Satuan	Unite			Jam			Org		Kwh
	Jumlah Produk Aktual	Total Produk Cacat	Rencana Produksi	Waktu Tenaga Kerja	Jam Lembur Aktual	Jam Rencana Lembur	Total Kerja Absen	Total Tenaga Kerja	Jam Kwh Listrik
Juli 2019	1.473	163	1.938	12.456	25	18	3	78	3.039
Agustus	1.783	180	1.55	12.456	20	18	3	78	2.47
September	1.575	158	1.5	12.408	23	20	9	78	1.767
Oktober	1.705	135	1.783	13.368	24	20	9	84	2.956
November	1.65	165	1.8	13.368	24	20	9	84	3.048
Desember	1.628	145	1.938	13.368	23	20	9	84	2.916
Rata-rata	1.636	158	1.752	12.904	23	19	7	81	2.699
Terendah	1.473	135	1.5	12.408	20	18	3	78	1.767
Tertinggi	1.783	180	1.938	13.368	25	20	9	84	3.048

Tabel Data Perhitungan Rasio Produktivitas Tahun 2019.

Satuan	JPA/WTK	JPA/JKL	JPA/RP	JP-PC/JPP	JLA/JRL	TKA/TTK
Periode	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
Juli 2019	0.12	0.48	76.01	0.889	138.89	3.85
Agustus	0.14	0.72	115.03	0.899	111.11	3.85
September	0.13	0.89	105.00	0.900	115.00	11.54
Oktober	0.13	0.58	95.63	0.921	120.00	10.71
November	0.12	0.54	91.67	0.900	120.00	10.71
Desember	0.12	0.56	84.00	0.911	115.00	10.71
Rata-rata	0.13	0.63	94.56	0.903	120.00	8.56
Terendah	0.12	0.48	76.01	0.889	138.89	3.85
Tertinggi	0.14	0.89	115.03	0.921	111.11	11.54

3. Analisa Nilai Indikator Produktivitas Bulan Juli-Desember Tahun 2019

Analisis nilai produktifitas kinerja adalah analisis yang bertujuan untuk melihat nilai produktivitas setiap bulan di bawah, ke kanan, atau di atas kinerja standar. Rincian nilai produktivitas per bulan dapat dilihat di tabel berikut

Tabel
Nilai Indikator Pencapaian Tahun 2019

Indikator Pencapaian	
Periode	Saat ini
Juli 2019	0
Agustus	4.68
September	4.57
Oktober	3.17
November	1.72
Desember	2.19
Rata-Rata	2.72

4. Analisis Peningkatan Produktivitas

Salah satu metode yang dapat mengidentifikasi penyebab terjadinya penurunan produktivitas pada rantai produksi yaitu dengan menggunakan metode Fault Tree Analysis (FTA). Pada nilai indicator produktivitas terjadi penurunan yang signifikan pada Rasio 1 yang dimulai pada bulan September-November padahal pada bulan Agustus terjadi kenaikan yang sangat bagus, kemudian pada bulan November terjadi penurunan cukup signifikan namun berada pada tingkat sedang. Namun pada bulan Desember terjadi peningkatan kembali dikarenakan nilai dari Rasio 1 s/d Rasio 6 mengalami kenaikan yang cukup bagus. Maka dari itu analisis yang akan dibahas adalah mengenai Rasio 1 yang mana memiliki skor terendah.

5. Analisa Pencapaian Skor Setiap Rasio

Analisa pencapaian skor setiap rasio yaitu analisis yang bertujuan untuk melihat skor masing-masing kriteria rasio produktivitas di bawah, tepat atau diatas performansi standar. Tabel pencapaian skor masing-masing kriteria rasio produktivitas per bulan dapat dilihat pada Tabel Berikut

Pencapaian Skor Masing-Masing Rasio						
Rasio	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
Satuan	(Unit/Jam)	(Unit/Kwh)	(%)	(%)	(%)	(%)
Bulan						

Juli	0	0	0	0	0	0
Agustus	5	3	10	2	7	0
September	3	4	10	2	5	3
Oktober	3	2	4	4	3	3
November	0	1	2	2	3	3
Desember	0	2	1	3	5	3
Jumlah	11	12	27	13	23	12

6. Analisis Peningkatan Produktivitas

Salah satu metode yang dapat mengidentifikasi penyebab terjadinya penurunan produktivitas pada rantai produksi yaitu dengan menggunakan metode Fault Tree Analysis (FTA). Rasio 1 merupakan rasio yang memiliki nilai terendah yaitu perbandingan antara total produk yang dihasilkan terhadap waktu tenaga kerja. Berdasarkan hasil wawancara dengan staff di departemen produksi penyebab kegagalan (top event) Penyebab Rendahnya Total Produk Yang Dihasilkan Terhadap Waktu Tenaga Kerja.

Setelah menentukan top event dari rendahnya total produk yang dihasilkan terhadap waktu tenaga kerja kemudian menentukan penyebab kegagalan dasar (basic event) dari masing-masing top event, yang dimana penyebab nya ini merupakan suatu masalah besar yang harus diselesaikan dengan tindakan yang benar. Penjelasan lengkapnya bisa di lihat pada gambar 5.2 dan 5.3 yaitu Strategi peningkatan produktivitas dilantai produksi menggunakan Metode Fault Tree Analysis (FTA).

Proses identifikasi key event dan diketahui base event, langkah selanjutnya adalah mengusulkan strategi peningkatan produktivitas dari penyebab-penyebab potensi kegagalan yang menghambat pertumbuhan produktivitas di lantai produksi output departemen produksi. Penyebab kegagalan tersebut adalah rendahnya rasio total produk yang dihasilkan terhadap waktu kerja di bagian produksi, sehingga memaksa perusahaan untuk meningkatkan koordinasi dan penilaian dalam melakukan kegiatan produksi ekspor. Diharapkan produktivitas departemen manufaktur dapat meningkat dari waktu ke waktu. Rangkuman

strategi peningkatan rasio produktivitas 1, total produk yang dihasilkan relatif terhadap waktu kerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel
Strategi Peningkatan Rasio Waktu Kerja

No.	Basic Event	Rekomendasi Perbaikan	Penanggung Jawab
1.	Tidak diberlakukan Tata Tertib	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan peningkatan pengawasan dengan cara inspeksi mendadak dan berkala. Terdapat instruksi kerja operator harus mematuhi peraturan kerja. 	Kepala Div. PPIC & Produksi
2.	Kurangnya Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pelatihan kepada operator mengenai pentingnya bekerja sesuai dengan SOP. 	
3.	Operator tidak inisiatif membersihkan karena malas	<ul style="list-style-type: none"> Adanya instruksi kerja yang mewajibkan setiap operator agar selalu merawat mesin dan merawat kebersihan lantai produksi. 	Kepala Div. PPIC & Produksi
4.	Tidak adanya pemeriksaan mengenai perawatan mesin	<ol style="list-style-type: none"> Kepala operator membuat penjadwalan perawatan mesin. Operator melakukan pengecekan komponen mesin secara berkala. 	Kepala Div. Produksi
5.	Staff Logistik kurang berpengalaman	<ul style="list-style-type: none"> Adanya pelatihan dan pengetahuan kepada staff logistic terhadap pemilihan kualitas bahan baku serta pengetahuan terhadap pentingnya suatu kualitas dibandingkan dengan hanya nilai ekonomis. 	Kepala Div. Logistik & QA
6.	Kurang selektif dalam menentukan supplier	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan uji coba dengan mengambil sampel bahan baku. 	
7.	Supplier kurang berpengalaman	<ul style="list-style-type: none"> Memilih supplier bahan baku yang dapat dipercaya 	
8.	Sanksi yang kurang tegas	<ol style="list-style-type: none"> Adanya pertemuan rutin bahwa operator wajib mentaati tata tertib kerja. 	Kepala Div. PPIC & Produksi

		2. Adanya teguran kepada operator yang kurang disiplin dalam bekerja.	
9.	Faktor K3 kurang diperhatikan	1. Adanya pelatihan dan pengetahuan kepada para pekerja terhadap factor Kesehatan, Keaamanan dan Keselamatan kerja. 2. Terdapat instruksi kerja operator harus mematuhi peraturan kerja yaitu dengan mengedepankan safety atau keselamatan kerja.	Kepala Div. Produksi

Keterangan: Pada kolom no 1 atau yang diberi tanda merah, adalah yang paling signifikan atau yang paling utama sehingga rekomendasi strategi tersebut yang paling penting untuk dilakukan oleh perusahaan untuk dilakukan perbaikan atau peningkatan peoduktivitas.

H. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data dan analisa yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai indikator produktivitas pada departemen produksi di CV OSSEE dari bulan Juli sampai dengan Desember 2019 dengan metode OMAX adalah : 0, 4.68, 4.57, 3.17, 1.72, dan 2.19 dengan nilai rata - rata 2.72 (berada dibawah nilai standar 3,00).
2. Rasio yang memiliki nilai terendah adalah rasio 1 (jumlah produk aktual/ waktu tenaga kerja) karena pada rasio ini terjadi 3 kali penurunan hampir disetiap periodenya.
3. Strategi Rekomendasi peningkatan produktivitas departemen produksi
4. Penelitian selanjutnya lebih menyempurnakan mengenai data – data perusahaan yang akan digunakan dalam pengukuran produktivitas metode OMAX, supaya dalam pengukurannya lebih akurat dan terarah.

Operator Memberi penyuluhan kepada setiap karyawan diperusahaan betapa pentingnya suatu produktivitas. Dalam penilitian selanjutnya dapat lebih memberikan improvement terhadap rasio/ nilai yang mengalami penurunan.

I. Daftar Pustaka

- Agustina, F., & Riana, N.A. (2011). Analisa Produktivitas Dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT. X, 6(2), 150-158.
- Baroto, T. (2002). Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Jakarta: Penerbit Gahlia Indonesia.
- Burnham, D.C. Productivity : An overview, Handbook of Industrial Engineering. New York: Jhon Willey & Son
- Gaspersz, V. (2000). Manajemen Produktivitas Total. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Hamidah, N. Deoranto, P., & Astuti, R. (2013). Analisis Produktivitas Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus Pada Bagian Produksi Sari Roti PT Nippon Indosari Corpindo, Tbk Pasuruan).
- Harsono. (1984). Manajemen Pabrik. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kholil, M. (2006). Analisa Pengukuran Produktivitas Model Objective Matrix pada Departemen Produksi Pabrik Furniture Garden PT. QUARTINDO SEJATI FURNITAMA.
- Nasution, A.H. (2003). Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Surabaya: Guna Widya.
- Nurdin, R., & Zabidi, Y. (2008). Analisa Produktivitas Lini Produksi Dengan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX).
- Ndraha, & Thaliziduhu. (1999). Teori Manajemen Sumber Daya Manusia, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Reksohadiprojo, S., & Gitosudarmo, I. (2000) Manajemen Produksi, Yogyakarta: BPFE.
- Rosnani, G. (2007). Sistem Produksi. Jakarta: Graha Ilmu Indonesia.
- Sadda, N.A, Deoranto, P., & Dewi, I.A. (2012). Analisis Produktivitas Bagian Pengolahan Menggunakan Metode Objective Matrix (OMAX) (Studi Kasus Di Pt. Perkebunan Nusantara Ngrangkah Pawon Kabupaten Kediri).
- Sinungan, M. (2000). Produktivitas: Apa dan Bagaimana (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumanth, D. J, (1984). Productivity Engineering and Management. New York: McGraw-Hill.
- Supriyono. (1993). Akuntansi Biaya (2nd Ed.). Yogyakarta: BPFE. Universitas Mercu Buana Teknik Industri. 2013. Analisa Produktivitas.