

# **Analisis Produktivitas menggunakan Metode *Objective Matrix* (Studi Kasus di Auto2000 Kenjeran)**

Mohammad Hamdani<sup>1\*</sup>, Bambang Syairudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Magister Manajemen Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

E-mail:

<sup>1</sup>[dandralz24@gmail.com](mailto:dandralz24@gmail.com), <sup>2</sup>[bambangsyairudin@gmail.com](mailto:bambangsyairudin@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Auto2000 Kenjeran adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang otomotif dan cabang Auto2000 yang. Secara unit entri pencapaian cabang Auto2000 Kenjeran masih relatif rendah dibandingkan dengan cabang-cabang lain di wilayah Surabaya, sehingga perlu dilakukannya peningkatan produktivitas. Cara yang bisa dilakukan adalah meningkatkan produktivitas pada lini internal departemen. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat produktivitas Auto2000 Kenjeran. Metode pengukuran yang digunakan adalah *Objective Matrix (OMAX)* dengan pembobotan menggunakan Skala *Likert*. Setelah hasil di peroleh maka dilakukan evaluasi terhadap kriteria produktivitas yang menurun dengan pendekatan *Focus Group Discussion (FGD)* dan juga *Fishbone Diagram*. Kemudian dilakukan suatu perencanaan perbaikan agar produktivitas dapat kembali meningkat. Hasil pengukuran produktivitas diketahui produktivitas terbaik terjadi pada bulan Juni 2016 yaitu sebesar 572,62. Sedangkan untuk produktivitas terburuk terjadi pada bulan Maret 2016 yaitu sebesar 248,8. Dari Pencapaian skor dapat diketahui bahwa kriteria yang kurang memberikan kontribusi terhadap indeks produktivitas adalah kriteria 6 yaitu kriteria kualitas dengan nilai 37. Strategi untuk peningkatan produktivitas adalah dengan mengevaluasi penyebab penurunan produktivitas pada kriteria paling rendah yaitu kriteria 6.

*Kata Kunci*; Produktivitas, *Objective Matrix (OMAX)*, *Likert*, *Group Discussion (FGD)*, *Fishbone Diagram*

## **ABSTRACT**

*Auto2000 Kenjeran is one of the companies engaged in automotive and branch Auto2000. In unit entry Auto2000 branch Kenjeran achievement is still relatively low compared with other branches in Surabaya, so it needs to be an increase in productivity. How that can be done is to increase the productivity of the department of internal lines. This study aims to measure the level of productivity Auto2000 Kenjeran. Measurement methods used is Objective Matrix (OMAX) by weighting using Likert Scale. After the*

results obtained then be evaluated against the criteria of productivity decline with the approach Discussion Focus Group Discussion (FGD) and also Fishbone Diagram. Then do a repair plan so that productivity can increase. Productivity measurement results are known best productivity occurred in June 2016 in the amount of 572.62. As for the worst productivity occurred in March 2016 in the amount of 248.8. Of Achievement scores can be seen that the criteria are less contributed to the productivity index is the sixth criterion, namely the quality criteria with a value of 37. The strategy to increase productivity is to evaluate the cause of decreased productivity in the lowest criteria are criteria 6

*Keywords; Produktivity, Objective Matrix (OMAX), Likert, Group Discussion (FGD), Fishbone Diagram*

## **PENDAHULUAN**

Auto2000 Kenjeran adalah salah satu cabang Auto2000 yang berlokasi di Surabaya Utara yang bergerak di bidang otomotif. Lini bisnisnya yaitu jasa penjualan, perawatan, dan perbaikan kendaraan toyota. Saat ini Auto2000 adalah retailer Toyota terbesar di Indonesia. Auto2000 Kenjeran mempunyai 3 departemen yaitu departemen sales, departemen servis, dan departemen administrasi yang mana tiap-tiap departemen mempunyai tugas masing-masing dan target yang harus dicapai. Departemen servis adalah departemen yang bertugas merawat dan memperbaiki kendaraan Toyota. Departemen ini dituntut untuk menghasilkan unit entry yang maksimal tetapi pada aktualnya departemen servis Auto2000 Kenjeran masih menghasilkan unit entri yang kecil dibandingkan dengan cabang-cabang lain yang ada di Surabaya.

Dari data unit entri seluruh cabang di Surabaya, pencapaian unit entri cabang Auto2000 Kenjeran masih rendah dibandingkan dengan cabang-cabang lain di wilayah Surabaya, sehingga perlu dilakukannya peningkatan unit entri. Cara yang bisa dilakukan adalah meningkatkan produktivitas pada lini internal departemen. Di internal departemen dilakukan peningkatan-peningkatan produktivitas di tiap-tiap kriteria yang menunjang peningkatan produktivitas pada internal departemen.

Untuk meningkatkan produktivitas tersebut perlu dilakukan pengukuran produktivitas yang mana akan memberikan suatu evaluasi produktivitas. Untuk melakukan suatu evaluasi dibutuhkan laporan yang dapat memberikan informasi tentang produktivitas, sehingga perusahaan dapat membuat rencana strategis terhadap unit-unit yang memungkinkan untuk ditingkatkan produktivitasnya.

Salah satu metode pengukuran produktivitas adalah metode *Objective Matrix* (OMAX) yang dikembangkan oleh James L. Riggs (1983), berdasarkan pendapat bahwa produktivitas adalah fungsi dari beberapa faktor kinerja yang berlainan. Konsep dari pengukuran ini yaitu penggabungan beberapa kriteria kinerja pada kelompok kerja tertentu ke dalam sebuah matriks. Setiap kriteria kinerja memiliki sasaran berupa jalur khusus untuk perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap tujuan organisasi. Dengan metode ini, pihak manajemen dapat dengan mudah menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan ukuran produktivitas. Pada tahap akhir, manajemen dapat mengetahui nilai produktivitas dalam suatu unit organisasi yang menjadi tanggung jawabnya berdasarkan bobot dan skor untuk setiap kriteria.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengukur tingkat produktivitas pada departemen servis Auto2000 Kenjeran.
2. Mengevaluasi kriteria yang menyebabkan penurunan produktivitas.
3. Memberikan perencanaan perbaikan dalam upaya peningkatan produktivitas untuk masa yang akan datang.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Definisi Produktivitas**

Mali (1978) berpendapat bahwa bahwa produktivitas merupakan kombinasi dari efektivitas dan efisiensi. Efektivitas berkaitan dengan unjuk kerja dalam mencapai tujuan dan efisiensi berkaitan dengan penggunaan sumber daya. Produktivitas dicapai dengan hasil yang sebisa mungkin, dengan memakai sumber daya yang sekecil mungkin.

Sumanth (1985) menjelaskan bahwa siklus produktivitas terdiri atas empat tahap yaitu:

1. *Productivity Measurement* (Pengukuran Produktivitas)
2. *Productivity Evaluation* (Evaluasi Produktivitas)
3. *Productivity Planning* (Perencanaan Produktivitas)
4. *Productivity Improvement* (Perbaikan Produktivitas).

Berdasarkan faktor yang terlibat, Sumanth (1985) produktivitas dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

1. Produktivitas Parsial
2. Produktivitas Total Faktor
3. Produktivitas Total

### **Metode Pengukuran *Objective Matrix* (OMAX)**

*Objective Matrix* adalah suatu sistem pengukuran produktivitas yang dikembangkan untuk memantau produktivitas di suatu perusahaan atau di tiap bagian saja dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan keberadaan bagian tersebut. Model ini diciptakan oleh Prof. James L. Riggs, seorang ahli produktivitas dari Amerika Serikat.

Pengukuran produktivitas yang dilakukan dengan menggunakan pengukuran model OMAX, pada dasarnya merupakan perpaduan dari beberapa ukuran keberhasilan atau kriteria produktivitas yang sudah dibobot sesuai derajat kepentingan masing-masing ukuran atau kriteria itu di dalam perusahaan. Dengan demikian model ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang amat berpengaruh dan yang kurang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas.

### **Skala *Likert***

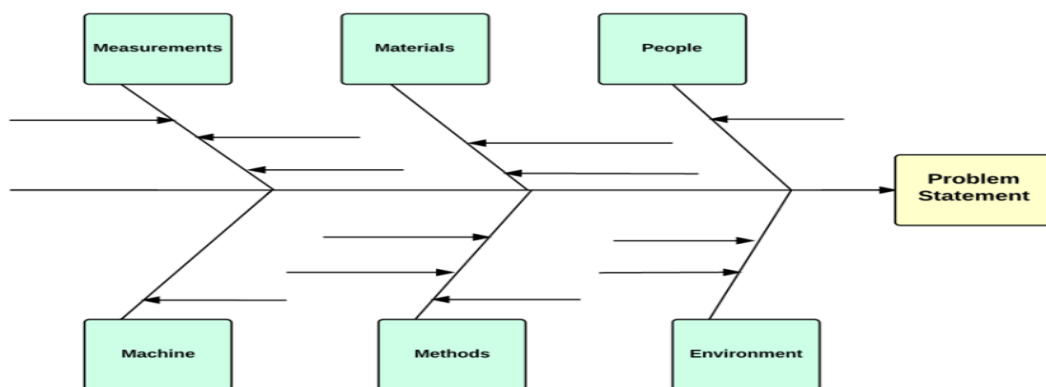
Skala *likert* pertama kali dikembangkan oleh *Rensis Linkert* pada tahun 1932 dalam mengukur sikap masyarakat. Dalam skala ini hanya menggunakan item yang secara pasti baik dan secara pasti buruk. Item yang pasti disenangi, disukai, yang baik, diberi tanda negatif (-). Skala ini menggunakan ukuran ordinal sehingga dapat membuat ranking walaupun tidak diketahui berapa kali satu responden lebih baik atau lebih buruk dari responden lainnya

Ada beberapa tingkatan skala *Likert* yang sering digunakan dalam penelitian diantaranya adalah *5-level*, *7-level*, dan *9-level*.

### Diagram *Fishbone* (Diagram Sebab-Akibat)

Diagram *Fishbone* adalah suatu diagram yang menunjukkan hubungan antara sebab akibat. Diagram *Fishbone* dipergunakan untuk menunjukkan faktor-faktor penyebab (sebab) penurunan produktivitas dan karakteristik produktivitas (akibat) yang disebabkan oleh faktor-faktor penyebab itu. Diagram *fishbone* ini juga disebut sebagai diagram tulang ikan karena bentuknya seperti kerangka ikan atau diagram Ishikawa (*Ishikawa diagram*) pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Kaoru Ishikawa dari Universitas Tokyo pada tahun 1953.

Gambar 1  
Bentuk Diagram *Fishbone*



### Focus Group Discussion (FGD)

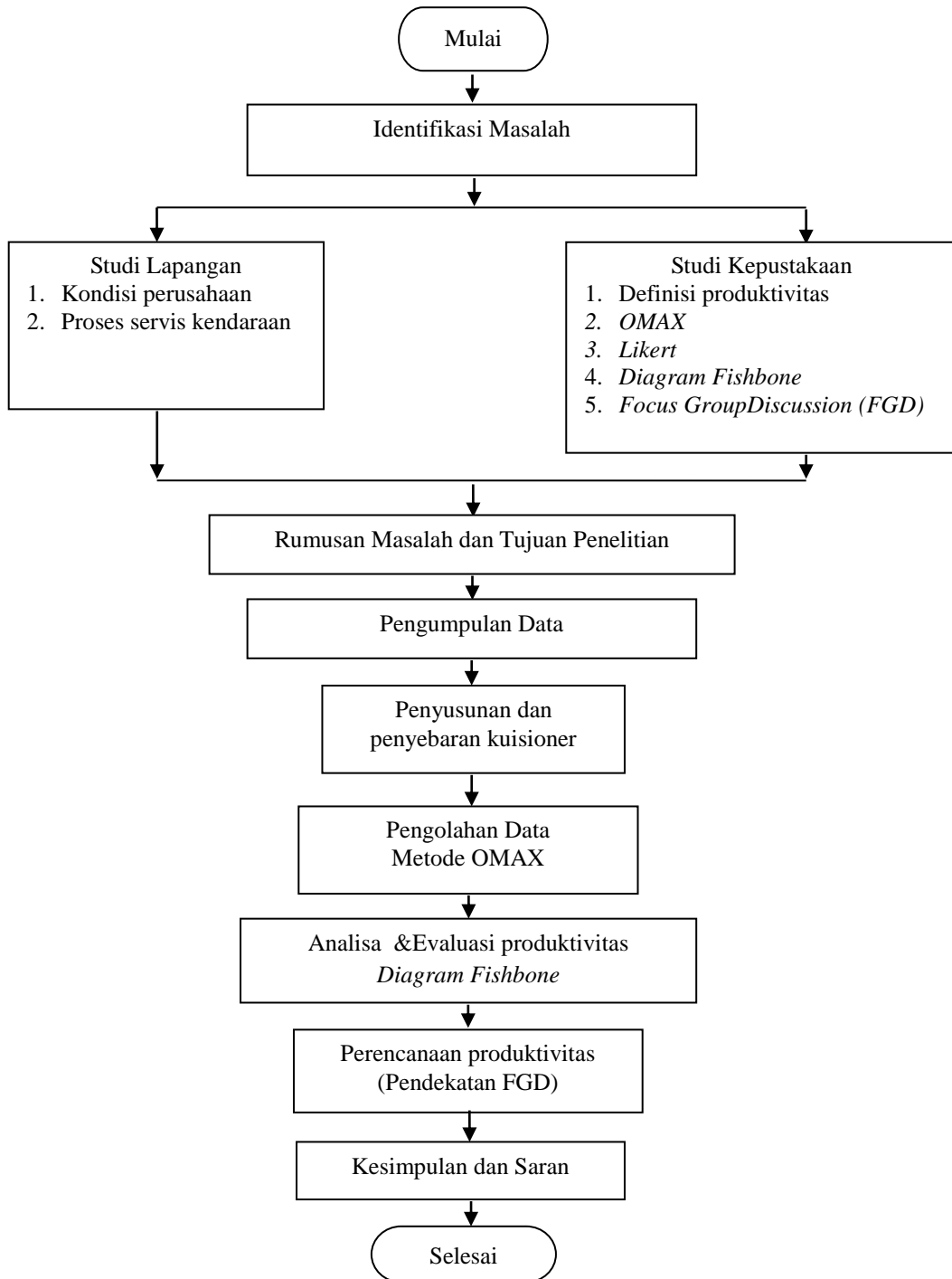
FGD secara sederhana dapat didefinisikan sebagai suatu diskusi yang dilakukan secara sistematis dan terarah mengenai suatu isu atau masalah tertentu. Irwanto (2006) mendefinisikan FGD adalah suatu proses pengumpulan data dan informasi yang sistematis mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Departemen servis Auto2000 Kenjeran yang berlokasi di jalan Kenjeran 522-524 Surabaya. Penelitian dilakukan selama 1 (satu) tahun yaitu pada bulan Nopember 2015–Oktober 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *input* dan *output* yaitu antara lain data unit entri, tenaga kerja, jam kerja, energi listrik, air, material dan unit komplain.

Data tersebut kemudian diolah kedalam suatu metode *Objective Matrix* (OMAX) dengan menggunakan pembobotan skala *Likert* dengan *9-scale*. Hasil perhitungan nilai skor yang paling kecil dilakukan pencarian terhadap akar permasalahan dengan menggunakan diagram *Fishbone*. Setelah akar permasalahan dapat diketahui selanjutnya dilakukan perencanaan perbaikan dengan pendekatan *Focus Group Discussion* (FGD) yaitu dengan mengumpulkan seluruh karyawan di departemen service untuk dimintai pendapat ataupun saran.

**Gambar 2**  
**Alur Metodologi Penelitian**



### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di departemen servis Auto2000 Kenjeran. Berikut ini merupakan data yang di catat mulai dari periode bulan Nopember 2015 sampai dengan bulan Oktober 2016. Data yang diperlukan dalam perhitungan OMAX adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Data Produktivitas Perusahaan**

Bulan	Unit Entri (unit)	Tenaga Kerja (orang)	Jam Kerja (per bulan)	Listrik (KWH)	Air ( $m^3$ )	Material (rupiah)	Unit komplain (unit)
November 2015	1472	19	167	10089	635	6025800	63
Desember 2015	1598	19	167	13069	2227	5111735	79
Januari 2016	1621	20	165	12002	2147	4862984	94
Februari 2016	1616	20	160	11207	2000	4588700	90
Maret 2016	1666	20	174	12942	2035	4840700	121
April 2016	1681	20	172	12042	1559	3051100	90
Mei 2016	1529	20	167	12586	1481	4240500	99
Juni 2016	1631	20	174	12102	1000	2488600	106
Juli 2016	1846	20	158	9875	678	1858900	65
Agustus 2016	1592	20	174	11818	941	3676200	53
September 2016	1642	20	167	12469	752	4459700	81
Oktober 2016	1743	20	172	13448	789	5853900	80

### **Pengukuran Produktivitas OMAX**

#### 1. Penentuan Kriteria Produktivitas

- Kriteria 1 (Produktivitas SDM) yaitu kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam penentuan kriteria efisiensi dalam penggunaan tenaga manusia. Kriteria ini perbandingan antara jumlah unit *handling* mobil dengan jumlah tenaga kerja.
- Kriteria 2 (Jam Kerja) menunjukkan banyaknya mobil yang dikerjakan dibandingkan dengan jumlah jam kerja dalam rentang waktu bulan. Angka ini semakin baik apabila menunjukkan nilai yang semakin besar.
- Kriteria 3 (Energi Listrik) menunjukkan banyaknya mobil yang dikerjakan dibandingkan dengan jumlah pemakaian energi listrik dalam rentang waktu bulan.
- Kriteria 4 (Penggunaan Air) merupakan kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam penentuan kriteria efisiensi penggunaan air. Kriteria ini merupakan perbandingan antara jumlah mobil yang selesai dikerjakan dengan pemakaian air setiap bulannya.
- Kriteria 5 (Material) merupakan kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam penentuan kriteria efisiensi penggunaan material atau bahan yang digunakan. Kriteria ini merupakan perbandingan antara jumlah mobil yang selesai dikerjakan dengan pemakaian material atau bahan setiap bulannya.
- Kriteria 6 (Kualitas) merupakan kriteria kualitas merupakan rasio kepuasan pelanggan terhadap hasil perawatan atau perbaikan kendaraan. Kriteria (6) merupakan perbandingan antara mobil yang selesai dikerjakan dengan *customer* yang tidak puas dengan hasil perbaikan kendaraannya.

**Tabel 2**  
**Rasio Produktivitas**

Bulan	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
November 2015	77,47	8,81	0,146	2,32	0,00024	23,37
Desember 2015	84,11	9,57	0,122	0,72	0,00031	20,23
Januari 2016	81,05	9,82	0,135	0,76	0,00033	17,24
Februari 2016	80,8	10,1	0,144	0,81	0,00035	17,96
Maret 2016	83,3	9,57	0,129	0,82	0,00034	13,77
April 2016	84,05	9,77	0,14	1,08	0,00055	18,68
Mei 2016	81,55	9,77	0,13	1,1	0,00038	16,47
Juni 2016	92,3	10,61	0,153	1,85	0,00074	17,42
Juli 2016	78,2	9,9	0,158	2,31	0,00084	24,06
Agustus 2016	79,6	9,15	0,135	1,69	0,00043	30,04
September 2016	82,1	9,83	0,132	2,18	0,00037	20,27
Oktober 2016	87,15	10,13	0,13	2,21	0,0003	26,41

2. Pembentukan Sel-sel *Matrix*

- Penentuan Nilai Standart Awal (rata-rata)

Dalam *matrix* sasaran nilai standart awal diperoleh dari rata-rata dari perhitungan awal pengambilan data selama 3 bulan yaitu Nopember 2015, Desember 2015, dan Januari 2016.

**Tabel 3**  
**Nilai Standart Awal**

Bulan	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
November 2015	77,47	8,81	0,146	2,32	0,00024	23,37
Desember 2015	84,11	9,57	0,122	0,72	0,00031	20,23
Januari 2016	81,05	9,82	0,135	0,76	0,00033	17,24
Rata-rata	80,87	9,40	0,134	1,27	0,00029	20,28

- Penentuan Nilai Rasio Terendah

Nilai rasio terendah menunjukkan kinerja terburuk dari setiap kriteria yang diperkirakan dapat terjadi pada kondisi operasi normal. Pada *matrix* sasaran nilai rasio terendah akan ditempatkan pada level 0.

**Tabel 4**  
**Nilai Rasio Terendah**

Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
77,47	8,81	0,122	0,72	0,00024	13,77

- Penentuan Nilai Sasaran

Nilai sasaran ini merupakan nilai yang ingin dicapai oleh perusahaan dan akan ditempatkan pada skor 10 pada tabel perhitungan OMAX. Berdasarkan ketetapan dari perusahaan, sasaran akhir atau target yang ingin dicapai oleh perusahaan adalah target peningkatan produktivitas sebesar 10% dari nilai tertinggi setiap rasio.

**Tabel 5**  
**Nilai Sasaran**

	Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6
Nilai Tertinggi	92,3	11,61	0,158	2,32	0,00084	30,04
Sasaran 10%	101,53	12,77	0,174	2,5	0,00092	33,04

3. Penentuan Bobot Tiap Kriteria

Berikut merupakan data hasil *survey* dengan menggunakan bentuk kuisisioner kepada *service manager* dan *branch manager* untuk mengetahui nilai pembobotan tiap kriteria produktivitas.

**Tabel 6**  
**Hasil Kuisisioner Pembobotan**

	Kriteria SDM	Kriteria Jam Kerja	Kriteria Listrik	Kriteria Air	Kriteria Material	Kriteria Kualitas	Jumlah
<i>Branch manager</i>	8	8	7	7	7	9	46
<i>Service Manager</i>	8	9	8	7	8	9	49
Total Nilai	16	17	15	14	15	18	95
Presentase Bobot	16,84%	17,89%	15,79%	14,74%	15,79%	18,95%	100%

4. Perhitungan Omax

Pada Model *Objective matrix*, level yang digunakan sebagai titik acuan terdiri dari 3 level, yaitu:

- Level 0 : Nilai level 0 ditentukan berdasarkan nilai terendah
- Level 3 : Nilai level 3 ditentukan berdasarkan nilai standart awal
- Level 10 : Nilai level 10 ditentukan berdasarkan nilai sasaran
- Level 1 dan level 2, dilakukan perhitungan untuk mengisi level 1 dan level 2. Kenaikan baris 1 dan 2 dilakukan dengan cara interpolasi.

$$\text{Kenaikan level 1 dan 2} = \frac{\text{level 3} - \text{level 0}}{3 - 0}$$

- Level 4 sampai level 9, dilakukan perhitungan untuk mengisi level 4 sampai level 9. Kenaikan level 1 sampai level 9 dilakukan dengan cara interpolasi.

$$\text{Kenaikan level 4 sampai 9} = \frac{\text{level 10} - \text{level 3}}{10 - 3}$$



- Bobot, yaitu besarnya bobot dari kriteria produktivitas terhadap total produktivitas. Bobot didapat dari hasil kuisisioner pada Management Auto2000 Kenjeran yaitu *Branch Manager* dan *Service Manager*.
- *Nilai*, merupakan perkalian tiap skor dengan bobotnya.
- Indikator produktivitas, merupakan jumlah dari tiap nilai indeks produktivitas (IP), sehingga dihitung sebagai presentase kenaikan atau penurunan terhadap performansi sekarang. Indeks produktivitas adalah:

$$IP = \frac{\text{Indikator Produktivitas} - 300}{300} \times 100\% \quad (2.12)$$

**Tabel 7**  
**OMAX Bulan Nopember 2015**

Rasio 1	Rasio 2	Rasio 3	Rasio 4	Rasio 5	Rasio 6	Produktivity Criteria
77,47	8,81	0,146	2,32	0,00024	23,37	<i>Performance</i>

101,53	12,77	0,174	2,55	0,00092	33,04	<b>10</b>
98,58	12,29	0,168	2,37	0,00083	31,22	<b>9</b>
95,63	11,81	0,163	2,18	0,00074	29,40	<b>8</b>
92,68	11,33	0,157	2,00	0,00065	27,57	<b>7</b>
89,73	10,84	0,151	1,82	0,00056	25,75	<b>6</b>
86,78	10,36	0,145	1,64	0,00047	23,93	<b>5</b>
83,83	9,88	0,140	1,45	0,00038	22,10	<b>4</b>
80,88	9,40	0,134	1,27	0,00029	20,28	<b>3</b>
79,75	9,21	0,130	1,09	0,00027	18,11	<b>2</b>
78,61	9,01	0,126	0,90	0,00026	15,94	<b>1</b>
77,47	8,81	0,122	0,72	0,00024	13,77	<b>0</b>

0	0	5	9	0	5	<b>Skor</b>
16,84	17,89	15,79	14,74	15,79	18,95	<b>Bobot</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78,95</b>	<b>132,66</b>	<b>0</b>	<b>94,75</b>	<b>Nilai</b>

### Analisa Produktivitas

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, maka didapatkan hasil dari pengukuran produktivitas perusahaan selama 1 tahun yaitu produktivitas keseluruhan dan indeks produktivitas terhadap produktivitas sebelumnya.

**Tabel 8**  
**Tabel Perubahan Nilai Indeks Produktivitas**

<b>Bulan</b>	<b>Overall Productivity (OP)</b>	<b>IP (Indikator produktivitas)</b>
Nopember 2015	306,38	-
Desember 2015	263,15	(-) 14,10 %
Januari 2016	254,72	(-) 3,20 %
Februari 2016	316,8	(+) 24,38 %
Maret 2016	248,4	(-) 21,59 %
April 2016	364,20	(+) 46,42 %
Mei 2016	265,25	(-) 27,17%
Juni 2016	572,62	(+) 118,35 %
Juli 2016	568,45	(-) 0,73 %
Agustus 2016	436,87	(-) 23,15 %
September 2016	407,38	(-) 6,75 %
Oktober 2016	446,32	(+) 9,75 %

Dari tabel evaluasi tingkat produktivitas yang di dapat dari perhitungan OMAX dapat diketahui bahwa produktivitas terbaik terjadi pada bulan Juni 2016 yaitu sebesar 572,62. Sedangkan untuk produktivitas terburuk terjadi pada bulan Maret 2016 yaitu sebesar 248,4.

**Analisis Masing-masing Kriteria Produktivitas**

Analisa pencapaian skor untuk masing-masing kriteria yaitu analisis yang bertujuan untuk melihat skor masing-masing kriteria rasio produktivitas terhadap nilai standart berada diatas, tepat ataupun dibawah.

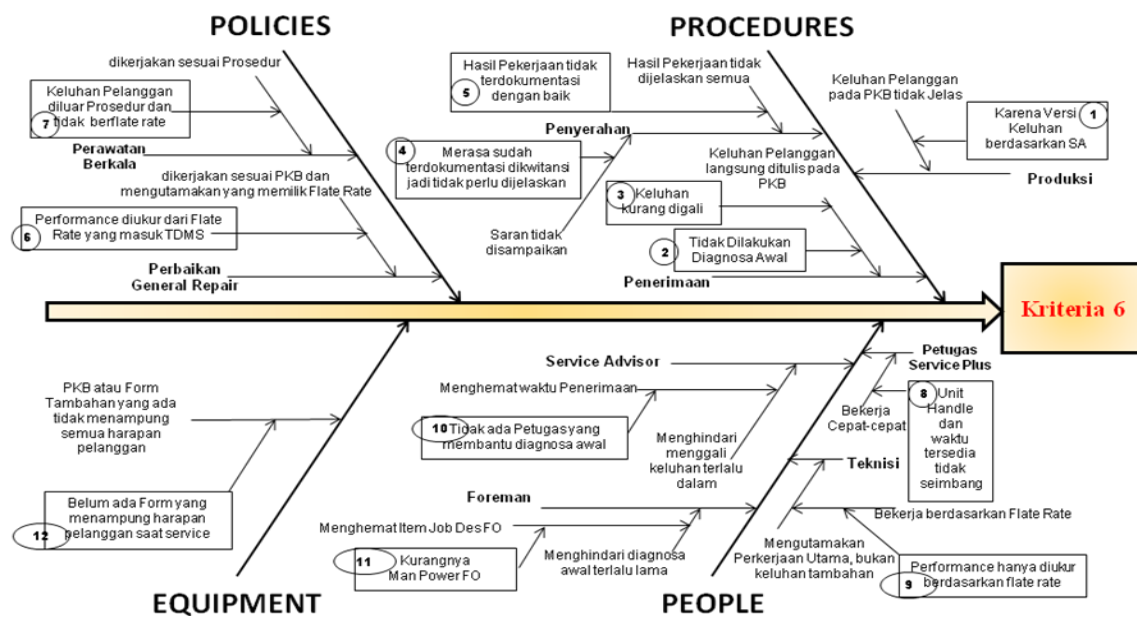
**Tabel 9**  
**Tabel Pencapaian Skor Tiap Kriteria**

<b>Bulan</b>	<b>Kriteria 1</b>	<b>Kriteria 2</b>	<b>Kriteria 3</b>	<b>Kriteria 4</b>	<b>Kriteria 5</b>	<b>Kriteria 6</b>
	<b>SDM</b>	<b>Jam Kerja</b>	<b>Energi Listrik</b>	<b>Air</b>	<b>Material</b>	<b>Kualitas</b>
Nopember 2015	0	0	5	9	0	5
Desember 2015	4	3	0	0	3	3
Januari 2016	3	4	3	0	3	2
Februari 2016	3	4	5	1	4	2
Maret 2016	4	4	2	1	4	0
April 2016	4	4	4	2	6	2

Bulan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5	Kriteria 6
	SDM	Jam Kerja	Energi Listrik	Air	Material	Kualitas
Mei 2016	3	4	2	2	4	1
Juni 2016	7	6	6	6	8	2
Juli 2016	1	4	7	9	9	5
Agustus 2016	2	2	4	5	5	8
September 2016	3	4	3	8	4	3
Oktober 2016	5	5	2	8	3	4
Total	39	44	43	51	53	37

Dari total skor masing-masing kriteria pada tabel 9 maka dapat diketahui kriteria yang mempunyai skor yang paling kecil yaitu kriteria 6 (kualitas) yaitu dengan skor 37. Sehingga pada kriteria 6 harus dilakukan perbaikan dengan cara mencari akar penyebab masalah. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram *Fishbone*.

Gambar 3  
Diagram Fishbone



Tabel 10  
Akar Permasalahan

No.	Faktor Penyebab	Penyebab Utama/akar permasalahan
1.	Procedures	Karena Versi Keluhan berdasarkan SA
2.	Procedures	Tidak Dilakukan Diagnosa Awal

No.	Faktor Penyebab	Penyebab Utama/akar permasalahan
3.	<i>Procedures</i>	Keluhan kurang digali
4.	<i>Procedures</i>	Merasa sudah terdokumentasi di kwitansi jadi tidak perlu dijelaskan
5.	<i>Procedures</i>	Hasil Pekerjaan tidak terdokumentasi dengan baik
6.	<i>Policies</i>	<i>Performance</i> diukur dari <i>Flate Rate</i> yang masuk TDMS
7.	<i>Policies</i>	Keluhan Pelanggan diluar Prosedur dan tidak berflata rate
8.	<i>People</i>	Unit <i>Handle S. Plus</i> dan waktu tersedia tidak seimbang
9.	<i>People</i>	<i>Performance</i> hanya diukur berdasarkan <i>flata rate</i>
10.	<i>People</i>	Tidak ada Petugas yang membantu diagnosa awal
11.	<i>People</i>	Kurangnya <i>Man Power</i> FO
12.	<i>Equipment</i>	Belum ada <i>Form</i> yang menampung harapan pelanggan saat servis Kendaraan

### Perencanaan Produktivitas

Dari evaluasi menggunakan metode Diagram *Fishbone* dapat diketahui akar permasalahan produktivitas yang terjadi di Auto 2000 kenjeran (lihat pada tabel 10). Akar permasalahan ini selanjutnya dicari solusi dengan cara diskusi kelompok atau *Focus Group Discussion* yang dilakukan bersama orang-orang yang terkait atau terlibat langsung di dalam permasalahan tersebut. Berdasarkan *Focus Group Discussion* didapat kesimpulan dan solusi yang sudah dibuat bersama. Berikut adalah rekomendasi perencanaan untuk peningkatan produktivitas di masa yang akan datang.

**Tabel 11**  
**Strategi Peningkatan Produktivitas pada Kriteria 6**

No	<i>Root Cause</i>	Ide-ide Solusi		Penanggung jawab
		Alternatif 1	Alterntif 2	
1.	Versi Keluhan berdasarkan SA	SA Koordinasi dengan FO		<i>Service Advisor</i> (SA)
2.	Tidak Dilakukan Diagnosa Awal	Wajib Melakukan Diag.	Jadwal Piket Diag.	Pembagi Tugas Mekanik
3.	Keluhan kurang digali	Wajib menggali tiap Keluhan	Dibuatkan Form Khusus	<i>Service Advisor</i> (SA)
4	Merasa sudah terdokumentasi di kwitansi jadi tidak perlu dijelaskan	Wajib Menjelaskan Saran		<i>Service Advisor</i> (SA)

No	Root Cause	Ide-ide Solusi		Penanggung jawab
		Alternatif 1	Alternatif 2	
5	Hasil Pekerjaan tidak terdokumentasi dengan baik	<i>Training</i> cara dokumentasi		<i>Technical Leader</i>
6.	Performance diukur dari Flate Rate yang masuk TDMS	Di Ukur Dengan Tambahan dari <i>Flate Rate Manual</i>		Pembagi Tugas Mekanik
7.	Keluhan Pelanggan diluar Prosedur dan tidak berflate rate	Tambahan <i>Flate Rate Manual</i>	Beban internal	Pembagi Tugas Mekanik
8.	Unit Handle S. Plus dan waktu tersedia tidak seimbang	Penambahan <i>Man Power</i>		<i>Service Head</i>
9.	Performance hanya diukur berdasarkan flate rate	Tambahan <i>Flate Rate Manual</i>	Beban internal	Pembagi Tugas Mekanik
10.	Tidak ada Petugas yang membantu diagnosa awal	Jadwal Piket Diag.		<i>Foremen</i>
11.	Kurangnya Man Power FO	Penambahan <i>Man Power FO</i>		<i>Service Head</i>
12	Belum ada Form yang menampung harapan pelanggan saat service Kendaraan	Dibuatkan <i>Form Penampung Harapan Pelanggan</i>	<i>Improve Form Diagnosa</i>	<i>Technical Leader</i>

## **KESIMPULAN**

Dari analisis produktivitas pada departemen servis Auto2000 Kenjeran dengan menggunakan metode *objective matrix* (OMAX) dapat disimpulkan bahwa:

1. Produktivitas terbaik terjadi pada bulan Juni 2016 yaitu sebesar 572,62 Sedangkan untuk produktivitas terburuk terjadi pada bulan Maret 2016 yaitu sebesar 248,4. Untuk nilai indeks perubahan terhadap produktivitas periode sebelumnya dapat diketahui bahwa nilai terbesar terjadi pada bulan Juni yang yaitu sebesar 118,35 % yang merupakan peningkatan terbesar dari bulan Mei. Sedangkan untuk penurunan produktivitas terburuk terjadi pada bulan Mei yaitu sebesar 27,17 % dari bulan Maret.
2. Kriteria yang menjadi penyebab penurunan produktivitas adalah kriteria kualitas dengan nilai skor sebesar 37.
3. Perencanaan yang dapat diberikan untuk meningkatkan produktivitas pada masa yang akan datang pada kriteria kualitas adalah:
  - Pengkoordinasian antara *Service Advisor* dengan *Foremen* untuk keluhan pelanggan
  - Menjadwalkan piket diagnosa sebelum perbaikan agar keluhan pelanggan dapat diatasi
  - Membuat *Form* khusus terhadap keluhan pelanggan
  - *Service Advisor* wajib menjelaskan saran kepada pelanggan
  - *Training* cara dokumentasi
  - Penambahan *Flate rate Manual*
  - Penambahan *Man Power service plus*
  - Penambahan *Man Power Foremen*

## REFERENSI

- Agustina, F., & Riana, N. A. (2011). *Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT. X*. Jurnal Teknik dan Manajemen Industri Volume 6 (hal. 150-158). Madura: Universitas Trunojoyo.
- Auto2000. (2016). *Company Profile*. Jakarta, Indonesia: PT. Astra International Tbk-TSO. Versi Online: [https://auto2000.co.id/page/sekilas\\_auto2000](https://auto2000.co.id/page/sekilas_auto2000)
- Gaspersz, V. (2000). *Manajemen Produktivitas Total*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Guidelines, G. P. (2013). *A Guide to Global Good Practices in Business Continuity*. Business Continuity Institute: Global Edition.
- Irwanto, (2007). *Focus Group Discussion Sebuah Pengantar Praktis*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Jaaskelainen, A. (2009). *Identifying a Suitable Approach for Measuring and managing Public Service Productivity*. Electronic journal of knowledge Management, Volume 7, 447.
- L. Saaty Thomas., (2008). *Decision Making With The Analytical Hierarchy Process*. Int. J. Services Sciences, Vol. 1, No. 1. Pittsburgh.
- Mali, Paul. (1978). *Improving Total Productivity*, John Wiley & Sons,.
- Martono, B. (2003). *Pengukuran Produktivitas Perusahaan Menggunakan Pendekatan Total Productivity Measurement*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Riggs, J.L and G.H. (1983). *Productivity By Objectives*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc
- Silvia, R. & Udisubakti, C. (2010) *Pengukuran Kinerja Lingkungan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Integrated Environment Performance Measurement System (IEPMS) Pada PT. Campine Ice Cream Industry. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XI (hal. 261-267)*. Surabaya: Program Studi MMT-ITS.
- Summanth, D. J. (1985). *Productivity Engineering and Management*. New York: Mcgraw Hill Book Company.
- Vanany, I. (2009). *Performance Measurement Model Dan Aplikasi*. Surabaya: ITS Press.

## LAMPIRAN

### Kuisisioner Pembobotan

No.	Kriteria 1	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	<b>SDM</b>									

No.	Kriteria 2	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
2	<b>Jam Kerja</b>									

No.	Kriteria 3	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
3	<b>Listrik</b>									

No.	Kriteria 4	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
4	<b>Air</b>									

No.	Kriteria 5	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
5	<b>Material</b>									

No.	Kriteria 6	Skala								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
6	<b>Kualitas</b>									

### Focus Discussion Goup



DAFTAR HADIR FORUM GROUP DISCUSSION	
Hari/Tanggal :	Rabu 14 Desember 2016
Kegiatan :	Strategi peningkatan kualitas pelayanan kendaraan

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Kudari	Foreman	1. Kudari
2.	J. Izzat Cahri	Mesinist	2. Izzat
3.	S. Laksana Rendi	SA	3. S. Laksana Rendi
4.	Riccho	SM	4. Riccho
5.	Mutabilis	Mekanik	5. Mutabilis
6.	Achmad Fatoni	Teknisi	6. Achmad Fatoni
7.	M. Memic	SA	7. M. Memic
8.	Feri Ardiyanto	Mekanik	8. Feri Ardiyanto
9.	Erwan .	Teknisi	9. Erwan .
10.	Olini Y. K	MBA	10. Olini Y. K
11.	Vicky Firiz	Mekanik	11. Vicky Firiz
12.	Satu P.	SA	12. Satu P.
13.	Fano	PTM	13. Fano
14.	Ikhwan	Mekanik	14. Ikhwan
15.	Arip Kristindan	Mekanik	15. Arip Kristindan
16.	Hari S.A	SA	16. Hari S.A
17.	Jani	TL	17. Jani
18.	Ari. P.	TL	18. Ari. P.
19.	Amir B.	MS	19. Amir B.
20.	Ferdy Al-Jaron	Mekanik	20. Ferdy Al-Jaron
21.	M. Handani	THS	21. M. Handani
22.			22.
23.			23.
24.			24.
25.			25.