

PENGUKURAN KINERJA PRODUKTIVITAS PERUSAHAAN DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX)

Sirajuddin, Putiri Bhuana Katili, Koko Cahyana Jaya

Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jln. Jendral Sudirman Km 3 Cilegon, Banten

Email: sirajd_udin@yahoo.com, nori_satrio@yahoo.com

ABSTRAK

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di industri baja. Perusahaan ini memiliki tipe produksi make to order, yaitu melakukan produksi berdasarkan permintaan dari konsumen. Selama ini, pengukuran kinerja produktivitas pada PT. XYZ belum dilakukan secara maksimal, hanya berdasarkan dari segi finansial yang dianggap sudah memenuhi kebutuhan para konsumen dan dianggap berkinerja bagus. Oleh karena itu, pokok permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah Pengukuran kinerja produktivitas perusahaan dan usulan yang harus dilakukan agar kinerja perusahaan untuk masa yang akan datang dapat meningkat. Dalam mengukur kinerja produktivitas perusahaan yang menggunakan metode Objective Matrix(OMAX), hal pertama yang dilakukan adalah menentukan kriteria kinerja (rasio) yang berpengaruh pada pengukuran kinerja di perusahaan tersebut, kemudian melakukan perhitungan nilai kriteria kinerja (rasio) aktual, perhitungan nilai kinerja standar perusahaan, penentuan target kinerja perusahaan, pengisian kinerja minimum, penentuan bobot tiap kriteria, penentuan skor, perhitungan nilai kinerja tiap periode. Setelah itu, melakukan evaluasi kriteria kinerja dengan Traffic Light System. Terakhir, melakukan usulan rancangan perbaikan dengan diagram fishbone dan 5W + H. Dari hasil penelitian pengukuran kinerja produktivitas PT. XYZ, didapat bahwa nilai produktivitas keseluruhan untuk 12 periode yang dimulai dari Januari 2011 sampai Desember 2011 yaitu 335, 150, 290, 495, 370, 520, 325, 585, 595, 255, 760, 310, dengan Indeks Performansi tiap periode dari Januari 2011 sampai Desember 2011 yaitu 11,67% , -55,22% , 93,33% , 70,69% , -25,25% , 40,54% , -37,50% , 80% , 1,71 % , -57,14% , 198,03% , -59,21%. Berdasarkan hasil tersebut, langkah perbaikan yang dilakukan yaitu memperbaiki kriteria kinerja yang paling banyak mendapat skor dibawah kinerja standard yang dilihat dari hasil Traffic Light System.

Kata kunci : Kinerja Produktivitas, Indeks Performansi, Objective Matrix(OMAX), Traffic Light System.

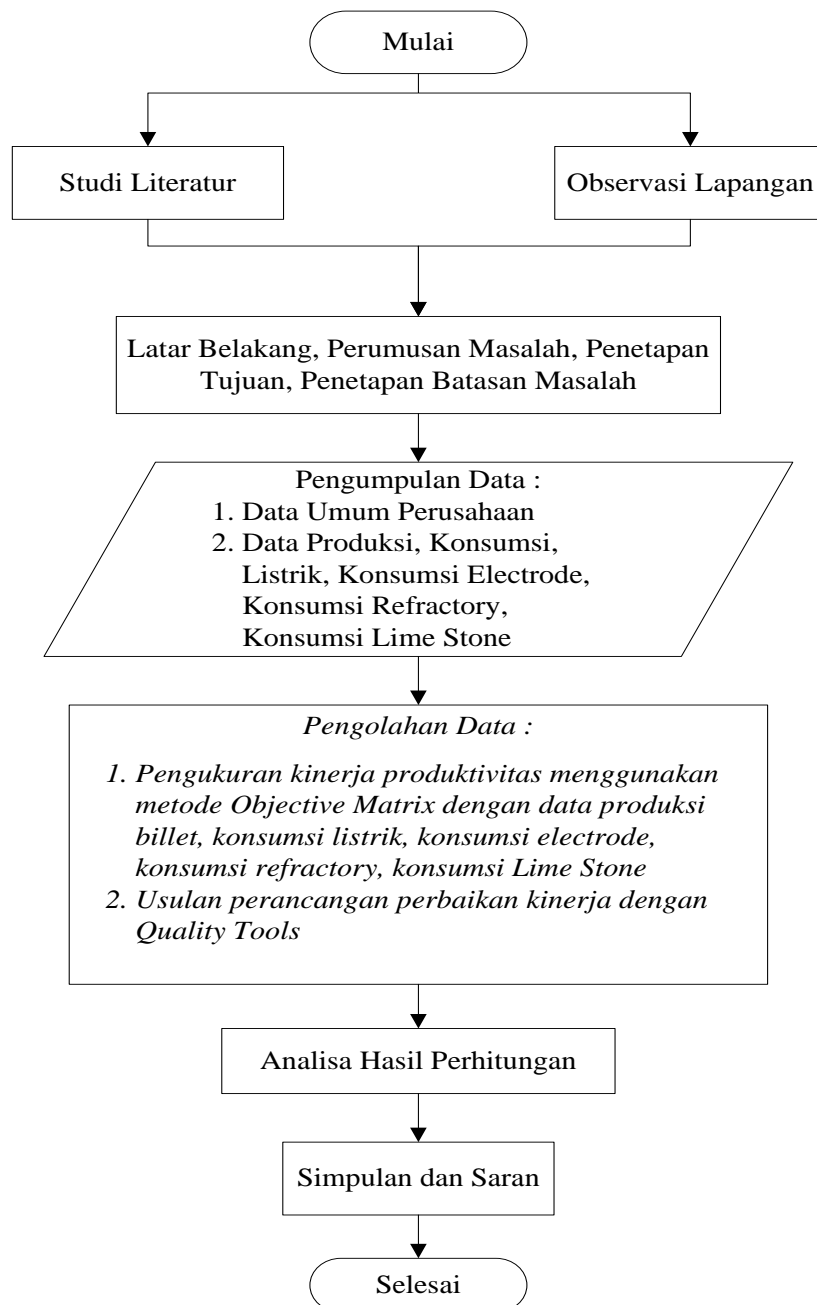
PENDAHULUAN

Persaingan bisnis antar perusahaan semakin ketat baik di pasar domestik maupun internasional. Setiap negara saling berlomba mendapatkan pasar sebanyak - banyaknya untuk memasarkan produknya dan menjadi yang terdepan. Sebagai negara yang sedang berkembang, Indonesia juga tidak ingin ketinggalan dalam persaingan tersebut. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya perusahaan industri yang bermunculan, dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan persaingan dan mampu bersaing dengan negara lain. Dengan situasi tersebut, maka setiap perusahaan dituntut untuk bekerja lebih efektif dan efisien serta meningkatkan produktivitas perusahaan agar dapat memenuhi permintaan dari konsumen secara optimal yang pada akhirnya akan membuat perusahaan dapat bertahan dalam persaingan. Ini berarti bahwa peningkatan produktivitas di tingkat perusahaan merupakan hal yang sangat penting. Kemampuan bersaing suatu industri tidak hanya diukur dari keunggulan produknya saja dipasaran secara sesaat, tetapi juga kinerja sistem industrinya secara keseluruhan dalam jangka panjang yang dicerminkan melalui keuntungan yang diperoleh, yang dapat dipergunakan untuk pengembangan usaha dan kesejahteraan tenaga kerjanya, melalui efektifitas industri, serta peningkatan kualitas terus menerus.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan baja. Perusahaan ini memiliki tipe produksi make to order, yaitu melakukan pelayanan berdasarkan permintaan dari konsumen. Penelitian dilakukan pada Divisi Billet Steel Plant karena Divisi ini sangat penting keberadaannya bagi PT. XYZ. Divisi Billet Steel Plant merupakan salah 1 unit dari PT XYZ yang memproduksi baja batangan. Selama ini, pengukuran kinerja pada Divisi Billet Steel Plant belum dilakukan secara maksimal, hanya berdasarkan dari segi finansial yang dianggap sudah memenuhi kebutuhan para konsumen dan dianggap berkinerja bagus. Menyadari akan pentingnya pengukuran produktivitas pada suatu perusahaan didalam meningkatkan kinerja perusahaan agar mampu bersaing dan menjadi yang terdepan dalam era globalisasi ini, maka penulis melakukan penelitian pengukuran kinerja produktivitas di pabrik Billet Steel Plant (BSP). Pada Penelitian ini, metode pengukuran produktivitas yang dianggap tepat untuk digunakan yaitu metode Objective Matrix (OMAX). Metode ini memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan metode pengukuran produktivitas lainnya. Dimana berbagai faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas dapat diidentifikasi dengan baik. Hasil pengukuran kinerja dengan menggunakan metode OMAX ialah selain dapat mengetahui indikator pencapaian kinerja juga dapat mengetahui kriteria kinerja yang buruk. Bagi kriteria kinerja yang buruk dapat diatasi dengan melakukan perencanaan perbaikan menggunakan Quality Tools.

mengetahui permasalahan apa saja yang akan dimunculkan, lalu menentukan tujuan penelitian dari rumusan masalah yang telah dibuat. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi TBB (Ton Billet Baik), konsumsi listrik, konsumsi electrode, konsumsi refractory, konsumsi alloys. Dari data yang diperoleh dilakukan pengolahan data yang dimulai dari pengisian blok pendefinisian yang berisi kriteria kinerja (rasio), kemudian pengisian blok kuantifikasi yang berisi kinerja standar (level 3), kinerja maksimal (level 10), kinerja minimal (level 0), kinerja di atas standar (level 4 - level 9), kinerja dibawah standar (level 1 - level 2), kemudian pengisian blok pemantauan yang berisi dari bobot, realisasi kinerja, skor, dan nilai produktivitas.

Setelah mendapatkan nilai produktivitas, maka dilakukanlah perhitungan indeks performansi. Nilai-nilai dari kriteria kinerja yang sudah dihitung menggunakan model *Objective Matrix* lalu dibuat tabel dengan menggunakan model *Traffic Light System*, dimana nantinya kriteria yang paling dominan mendapatkan skor dibawah level 2 (dibawah standar) maka akan dilakukan perbaikan dengan *Quality Tools* yang menggunakan diagram *fishbone* dan metode 5W+H. Untuk pembobotan kriteria kinerja dan target pencapaian kinerja didapat dari hasil *brainstorming* dengan pihak perusahaan.



Gambar 2. Flow Chart Pemecahan Masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengukuran kinerja menggunakan model *Objective Matrix*, kita harus mencari tahu dulu kriteria apa saja yang berpengaruh terhadap kinerja dalam perusahaan. Berikut adalah kriteria kinerja yang akan dipakai dalam pengukuran kinerja menggunakan model *Objective Matrix*.

Tabel 1. Bobot Tiap Kriteria

| Bulan | Rasio 1 | Rasio 2 | Rasio 3 | Rasio 4 | Rasio 5 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Januari | 30.159 | 831,670 | 4,07 | 12,21 | 60,86 |
| Februari | 12.649 | 843,431 | 5,50 | 12,98 | 58,54 |
| Maret | 29.510 | 888,150 | 3,87 | 13,66 | 52,18 |
| April | 35.544 | 820,508 | 4,87 | 13,67 | 50,83 |
| Mei | 32.593 | 824,459 | 4,66 | 13,21 | 53,04 |
| Juni | 36.202 | 800,967 | 4,11 | 12,63 | 61,30 |
| Juli | 31.951 | 786,865 | 4,24 | 13,90 | 66,12 |
| Agustus | 37.937 | 780,616 | 4,36 | 13,93 | 64,86 |
| September | 35.275 | 743,439 | 4,02 | 11,29 | 83,85 |
| Oktober | 31.611 | 824,885 | 4,87 | 14,71 | 59,22 |
| November | 39.471 | 739,019 | 4,53 | 13,61 | 59,18 |
| Desember | 31.504 | 766,510 | 4,71 | 15,45 | 60,07 |

Keterangan :

Rasio 1 = Produksi TBB

Rasio 2 = Konsumsi Listrik/Produksi TBB

Rasio 3 = Konsumsi Elektrode/Produksi TBB

Rasio 4 = Konsumsi Refractory/Produksi TBB

Rasio 5 = Konsumsi Lime Stone/Produksi TBB

Setelah mendapatkan kriteria kinerja yang akan diukur, selanjutnya ditentukan nilai dari masing-masing level mulai level 0 sampai level 10. Kinerja minimal (level 0) ditentukan dari nilai kinerja terburuk yang mungkin terjadi, Kinerja di bawah standar (level 1 - level 2) ditentukan dari kinerja pencapaian yang lebih buruk dari nilai pencapaian kinerja standar. Kinerja standar (level 3) berdasarkan nilai kinerja rata-rata setiap rasio, Kinerja maksimal (level 10) adalah nilai kinerja yang sangat diharapkan oleh perusahaan. Untuk kriteria produksi menggunakan nilai terkecil, sedangkan untuk kriteria listrik, electrode, refractory, dan lime stone menggunakan nilai terbesar, nilai kinerja di atas standar (level 4 - level 9) adalah nilai pencapaian yang lebih baik dari nilai pencapaian kinerja standar. Setelah level 0 - level 10 pada matriks sasaran terisi semua, maka langkah selanjutnya mengisi realisasi kinerja pada poin ke 8. Setelah itu dilanjutkan dengan mengisi bobot yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Untuk mendapatkan skor, yaitu dengan melihat realisasi kinerja dari tiap kriteria kinerja (rasio) yang mendekati dengan angka pada level 0 - level 10. Setelah skor semua terisi, barulah mencari nilai masing - masing produktivitas dengan cara mengalikan skor dengan bobot. Setelah semua dilakukan, maka tinggal mengisi indikator prestasi dengan cara menjumlah semua nilai produktivitas sehingga matrix sasaran kinerja model OMAX ulan januari tahun 2011 pada PT XYZ didapatkan berdasarkan gambar 3.

| Matriks Sasaran Kinerja (Model OMAX) | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | Produksi (Ton) | Listrik (Kwh/Ton) | Electrode (Kg/Ton) | Refractory (Kg/Ton) | Lime Stone (Kg/Ton) |
| 8 | 30.159 | 831,670 | 4,07 | 12,21 | 60,86 |
| 3 | 40.000 | 700,00 | 3,60 | 11,00 | 50,00 |
| | 38.862 | 714,89 | 3,73 | 11,35 | 51,55 |
| | 37.724 | 729,77 | 3,85 | 11,70 | 53,10 |
| 5 | 36.586 | 744,66 | 3,98 | 12,04 | 54,64 |
| | 35.448 | 759,55 | 4,11 | 12,39 | 56,19 |
| | 34.310 | 774,44 | 4,23 | 12,74 | 57,74 |
| | 33.172 | 789,32 | 4,36 | 13,09 | 59,29 |
| 2 | 32.034 | 804,21 | 4,48 | 13,44 | 60,84 |
| 6 | 25.572 | 832,19 | 4,82 | 14,11 | 68,51 |
| | 19.111 | 860,17 | 5,16 | 14,78 | 76,18 |
| 4 | 12.649 | 888,15 | 5,50 | 15,45 | 83,85 |
| 9 | 2 | 3 | 7 | 7 | 3 |
| 7 | 45 | 25 | 10 | 10 | 10 |
| 10 | 90 | 75 | 70 | 70 | 30 |
| | | | | | Skor |
| | | | | | Bobot |
| | | | | | Nilai |
| | | | | | 335 |
| | | | | | Indikator Prestasi |
| | | | | | Januari |
| | | | | | 2011 |
| | | | | | Bulan |
| | | | | | Tahun |

Gambar 3. Pengisian Realisasi Kinerja, Skor, Bobot, Nilai, & Indikator Prestasi

Langkah terakhir dari pengukuran kinerja Divisi Billet Steel Plant dengan menggunakan model OMAX ialah menghitung nilai indeks performansi. Nilai ini diperoleh dengan membandingkan hasil pencapaian kinerja periode sekarang dengan periode sebelumnya, dimana nilai periode sebelumnya = $(45 + 25 + 10 + 10 + 10) \times 3 = 300$. Untuk nilai indeks performansi sebelum bulan Januari 2011, disebut periode dasar, sehingga untuk periode tersebut dianggap berkinerja standar yang artinya skor terletak pada level 3.

Tabel 2. Nilai Pencapaian Kinerja dan Indeks Performansi

| Bulan | Nilai Pencapaian Kinerja | Indeks Performansi (%) |
|-----------|--------------------------|------------------------|
| Januari | 335 | 11,67 |
| Februari | 150 | -55,22 |
| Maret | 290 | 93,33 |
| April | 495 | 70,69 |
| Mei | 370 | -25,25 |
| Juni | 520 | 40,54 |
| Juli | 325 | -37,50 |
| Agustus | 585 | 80 |
| September | 595 | 1,71 |
| Oktober | 255 | -57,14 |
| November | 760 | 198,03 |
| Desember | 310 | -59,21 |

Setelah semua nilai produktivitas periode Januari 2011 sampai Desember 2011 didapat, maka langkah selanjutnya mengidentifikasi kriteria kinerja (rasio) setiap periode dengan metode *Traffic Light System*.

Tabel 3. Kriteria Kinerja Berdasarkan Traffic Light System

| Bulan | Rasio 1 | Rasio 2 | Rasio 3 | Rasio 4 | Rasio 5 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Januari | 30.159 | 831.670 | 4,07 | 12,21 | 60,86 |
| Februari | 12.649 | 843.431 | 5,50 | 12,98 | 58,54 |
| Maret | 29.510 | 888.150 | 3,87 | 13,66 | 52,18 |
| April | 35.544 | 820.508 | 4,87 | 13,67 | 50,83 |
| Mei | 32.593 | 824.459 | 4,66 | 13,21 | 53,04 |
| Juni | 36.202 | 800.967 | 4,11 | 12,63 | 61,30 |
| Juli | 31.951 | 786.865 | 4,24 | 13,90 | 66,12 |
| Agustus | 37.937 | 780.616 | 4,36 | 13,93 | 64,86 |
| September | 35.275 | 743.439 | 4,02 | 11,29 | 83,85 |
| Oktober | 31.611 | 824.885 | 4,87 | 14,71 | 59,22 |
| November | 39.471 | 739.019 | 4,53 | 13,61 | 59,18 |
| Desember | 31.504 | 766.510 | 4,71 | 15,45 | 60,07 |

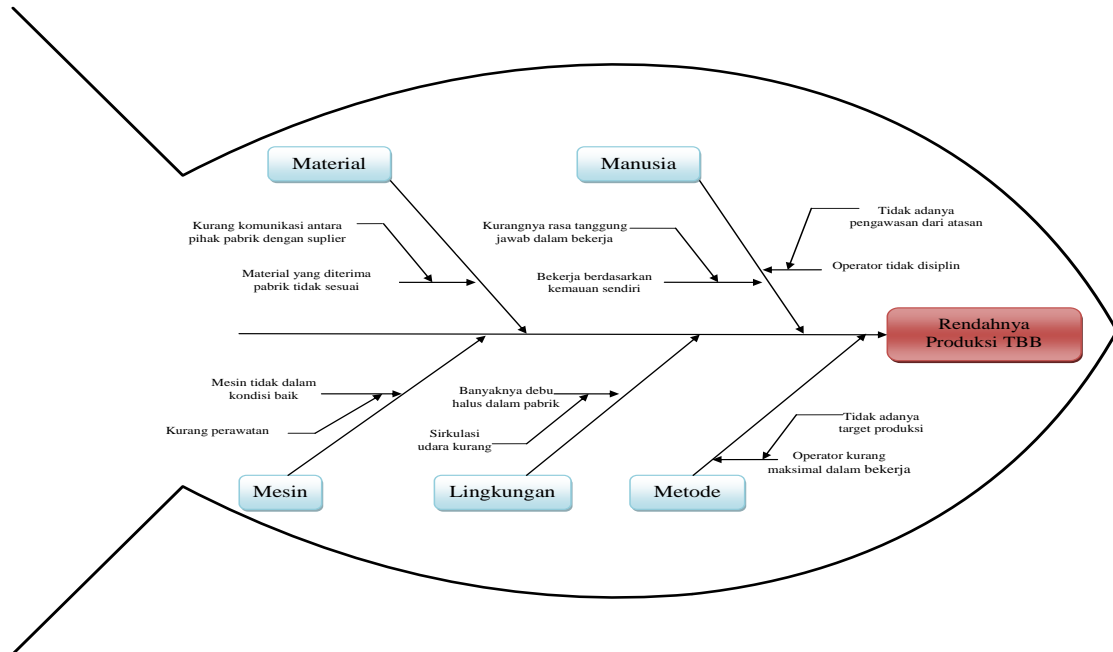
Keterangan :

- o warna hijau dengan ambang batas (Level 7 sampai dengan level 10) yang artinya kinerja telah mencapai target.
- o warna kuning dengan ambang batas (level 3 sampai dengan level 6) yang artinya kinerja belum mencapai target tetapi telah mendekati target yang hendak dicapai.
- o warna merah dengan ambang batas lebih kecil dari level 3 yang artinya kinerja benar - benar dibawah target bahkan dibawah standar.

Tabel 4. Kriteria Kinerja Dibawah Standar

| Kriteria | Jumlah |
|--------------|--------|
| Produksi TBB | 6 |
| Listrik | 2 |
| Elektrode | 3 |
| Refractory | 2 |
| Alloys | 1 |

Traffic Light System digunakan untuk mengetahui jumlah kriteria kinerja yang berada di bawah standar (dibawah level 2), bila kita lihat pada tabel 4, maka kriteria yang paling banyak (dominan) mendapatkan skor dibawah kinerja standar yaitu Produksi TBB sehingga kriteria yang paling dominan akan diperbaiki dengan mengusulkan rancangan perbaikan kinerja dengan *Quality Control*. Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya produksi TBB (Ton Billet Baik) akan dipaparkan secara umum dengan menggunakan alat kendali mutu (*quality control tools*), yaitu Diagram *Fishbone* yang dibagi ke dalam kategori Manusia, Material, Metode, Lingkungan, dan Mesin, sebagaimana pada gambar 2 Diagram *fishbone* ini dibuat berdasarkan diskusi dengan manajemen PT. XYX.



Gambar 4. Diagram Fishbone rendahnya produksi Ton Billet Baik

Setelah faktor penyebab rendahnya Produksi Ton Billet Baik teridentifikasi, langkah selanjutnya yaitu perencanaan peningkatan pelayanan tersebut dengan melakukan perbaikan menggunakan metode 5W+1H. Rencana perbaikan menggunakan metode 5W+1H dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Metode 5W+H Untuk Rencana Perbaikan

| No | Akar Masalah | Why | What | Where | When | Who | How |
|----|--|---|---|--|---|--|--|
| 1 | MANUSIA Kurangnya rasa tanggung jawab dalam bekerja | Agar operator memiliki kesadaran akan tanggung jawabnya dalam bekerja | Memberikan motivasi yang dapat meningkatkan semangatnya | Departemen produksi Sebelum kegiatan produksi dimulai | Pada saat proses awal periode baru produksi | Kordinator pelatihan departemen produksi | Menugaskan kordinator pelatihan untuk membimbing dan memberikan motivasi |
| | Kurang pengawasan dari atasan | Agar operator bekerja sesuai SOP dan disiplin | Memberikan sanksi secara tegas | Divisi BSP | Pada saat operator sudah mulai bekerja | Manager BSP | Melakukan pengawasan terhadap operator |
| 2 | MATERIAL Kurang komunikasi antara pihak pabrik dengan supplier | Agar material yang diterima pabrik sesuai | Memberitahu supplier supaya melakukan inspeksi pada saat material mau dikirim | Departemen Logistik | Pada saat memesan material | Staf terkait | Dengan memeriksa material sesuai dengan pesanan sebelum dikirim |
| 3 | METODE Tidak adanya target produksi yang jelas | Agar kegiatan produksi menjadi lebih jelas | Membuat jadwal produksi | Divisi BSP | Pada saat awal periode baru | Manager BSP | Memberitahukan rencana target produksi yang akan dilaksanakan |
| 4 | LINGKUNGAN Kurangnya sirkulasi udara | Agar mengurangi polusi dari debu halus | Membuat sirkulasi udara yang cukup bagus | Pabrik BSP | Sebaiknya 6 bulan sekali | Tim 5R PT Krakatau Steel | Melakukan perbaikan pada sirkulasi udara yang kurang bagus |
| 5 | MESIN Kurang Perawatan | Agar mesin selalu bekerja dengan baik | Melakukan perawatan dan memperketat terhadap pengawasan penjadwalan perawatan | Divisi BSP | Sebaiknya 1 bulan sekali | Bagian maintenance | Mengecek keadaan mesin lalu melakukan service yang baik |

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu mengetahui kriteria-kriteria apa saja yang digunakan dalam pengukuran kinerja dalam penelitian ini, mengukur kinerja perusahaan PT XYZ, dan Merancang usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja dengan menggunakan *Quality Tools*.

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- Kriteria 1 : Produksi TBB (Ton Billet Baik)
- Kriteria 2 : Konsumsi Listrik/Ton (Kwh/Ton)
- Kriteria 3 : Konsumsi Elektrode/Ton (Kg/Ton)
- Kriteria 4 : Konsumsi Refractory/Ton (Kg/Ton)
- Kriteria 5 : Konsumsi Lime Stone./Ton (Kg/Ton)

Berdasarkan hasil dari pengukuran kinerja menggunakan model *Objective Matrix*, diketahui bahwa pencapaian prestasi kinerja untuk setiap periode fluktuatif. Periode yang mengalami kenaikan pencapaian prestasi kinerja dari periode sebelumnya yaitu periode Januari, Maret, April, Juni, Agustus, September, dan November. Sedangkan untuk periode yang mengalami penurunan pencapaian prestasi kinerja dari periode sebelumnya yaitu periode Februari, Mei, Juli, Oktober, dan Desember.

Kinerja yang harus diperbaiki berdasarkan kriteria yang paling banyak memiliki skor di bawah standar yaitu kriteria Produksi TBB, dengan usulan perancangan perbaikan sebagai berikut:

- o Memberikan motivasi kepada operator yang dapat meningkatkan semangatnya agar operator memiliki kesadaran akan tanggung jawabnya dalam bekerja.
- o Memberikan sanksi secara tegas agar operator bekerja sesuai SOP dan disiplin.
- o Memberitahu supplier supaya melakukan inspeksi pada saat material mau dikirim agar material yang diterima pabrik sesuai.
- o Membuat jadwal produksi agar kegiatan produksi menjadi lebih jelas.
- o Membuat sirkulasi udara yang cukup bagus agar mengurangi polusi dari debu halus.
- o Melakukan perawatan dan memperketat terhadap pengawasan penjadwalan perawatan agar mesin selalu bekerja dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gaspersz, V. 1998. *Statistical Process Control*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- [2] Mangkunegara, A. P. 2010. *Evaluasi Kinerja SDM*. PT Refika Aditama. Bandung.
- [3] Taman, A. 2007. *Model Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Metode Smart System (Studi Kasus pada UKM CV. Batara Elektrindo)*. Universitas Gunadarma. Jakarta.
- [4] Primasari, A. M. 2010. *Pengukuran Kinerja Organisasi Managed Service Menggunakan Model Objective Matrix (OMAX)*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Cilegon.