

Kajian Pengaruh Struktur Organisasi, Komitmen Karyawan, dan Pemahaman Tujuan Operasi terhadap Penerapan *Total Production Maintenance* (TPM) serta Implikasinya pada Kinerja Karyawan

Sutrisno

Universitas Pasundan, Bandung
E-mail :sutrisno@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study to identify, analyze and assess: the influence of organizational structure, employee commitment and understanding of the purpose of operating the company's total productive maintenance slate pencil group, and total productive maintenance influence on employee performance of the company's operations slate pencil group. This research is descriptive and verification. The populations in this study were employees of the company's operations slate pencil, while the unit observer is a staff of about 1,868 people with a sample of 317 employees. Analysis of the data using Path Analysis.

The results of this study showed that there is a significant effect partially, either directly or indirectly between the variables of organizational structure, employee commitment and understanding of the operational objectives of the implementation of total productive maintenance. Contributions amount of influence on the organizational structure of the implementation of total productive maintenance in second place.

There is a simultaneous effect between organizational structure, employee commitment and understanding of the operational objectives of the implementation of total productive maintenance. Operation objective understanding of the application of total productive maintenance have the most influence among the three variables studied and followed by the organizational structure and employee commitment.

Influence simultaneously or jointly variable organizational structure, employee commitment, and understanding operating purposes of the application of total productive maintenance at 0.616. While the remaining 38.4% is influenced by other variables outside the model is not examined. There is the influence of the implementation of total productive maintenance on employee performance of operations with the amount of influence of 73,2% (seventy-three point two) percent. Thus the effect of the implementation of total productive maintenance on employee performance of operations is very significant.

Keywords: *organizational structure, employee commitment, the purpose of operating, total productive maintenance, employee performance.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui, menganalisis dan mengkaji : besarnya pengaruh struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap total productive maintenance perusahaan slate pencil group, dan pengaruh total productive maintenance terhadap kinerja karyawan bagian operasional perusahaan slate pencil group. Penelitian yang dilakukan ini bersifat deskriptif dan verifikatif. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian operasional perusahaan slate pencil, sedangkan unit observer adalah karyawan sebanyak 1.868 orang dengan sample sebanyak 317 karyawan.. Analisis data dengan menggunakan Analisis Jalur (Path Analysis).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial, baik secara langsung maupun tidak langsung antara variabel struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan total productive maintenance. Kontribusi besaran pengaruh untuk struktur

organisasi terhadap penerapan total productive maintenance menempati posisi kedua.

Terdapat pengaruh secara simultan antara struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan total productive maintenance. Pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan total productive maintenance memiliki pengaruh paling besar diantara ketiga variabel yang diteliti dan diikuti dengan struktur organisasi dan komitmen karyawan.

Pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan total productive maintenance sebesar 0,616. Sedangkan sisanya 38,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak diteliti. Terdapat pengaruh penerapan total productive maintenance terhadap kinerja karyawan bagian operasional dengan besaran pengaruhnya sebesar 73,2% (tujuh puluh tiga koma dua) persen. Dengan demikian pengaruh antara penerapan total productive maintenance terhadap kinerja karyawan bagian operasional sangat signifikan.

Kata Kunci: struktur organisasi, komitmen karyawan, pemahaman tujuan operasi, total productive maintenance, kinerja karyawan.

PENDAHULUAN

Perusahaan yang bergerak di bidang *slate pencil* yang ada di Indonesia merupakan salah satu bentuk perseroan terbatas. Perusahaan tersebut berusaha untuk memenuhi kebutuhan *slate pencil* baik dalam negeri maupun luar negeri. Kebutuhan *slate pencil* di dunia terutama di, Jerman, Italia, Amerika, Jepang, Perancis, dan negara-negara lain masih cukup tinggi. Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut baik secara kuantitas maupun kualitas, maka dibutuhkan perusahaan yang mampu memasok kebutuhan tersebut secara kontinyu. Berikut ini disampaikan beberapa data kebutuhan *slate pencil* di dunia bahwa kebutuhan *slate pencil* di beberapa negara tersebut masih cukup tinggi. Indonesia merupakan negara berkembang yang memiliki bahan baku yang cukup memadai dan tersedianya tenaga kerja. Oleh karena itu perusahaan penyedia *slate pencil* terbesar di dunia berada di Indonesia. Perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan *slate pencil* di Indonesia terdiri dari: PT. Lestari Mahaputra Buana, PT. Xylo Indah Pratama, dan PT. Lawang Indah Pratama. Dari ketiga perusahaan tersebut dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan *slate pencil* tentunya masih terdapat beberapa kendala baik secara internal maupun eksternal perusahaan. Dengan lingkungan yang semakin dinamis seperti sekarang ini, perusahaan harus selalu bersiaga untuk menghadapi tantangan global.

Dalam rangka menghadapi kendala-kendala tersebut baik secara internal maupun eksternal, maka diperlukan penerapan manajemen dengan memperhatikan pengelolaan sumber daya yang ada,

lingkungan internal dan eksternal, serta pengambilan keputusan manajerial. Pada dunia bisnis saat ini, para eksekutif besar tidak hanya beradaptasi terhadap kondisi yang berubah, tetapi juga menerapkan prinsip-prinsip manajemen dasar. Dasar-dasar ini termasuk keempat fungsi dari manajemen: perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian. Fungsi perencanaan untuk lingkungan bisnis yang dinamis dapat menjelaskan penyampaian nilai strategis yaitu proses berkesinambungan. Fungsi pengorganisasian dapat menciptakan organisasi yang dinamis. Untuk fungsi kepemimpinan diterapkan agar mampu memobilisasi karyawan. Sedangkan fungsi pengendalian merupakan proses pembelajaran dan perubahan secara terus menerus.

Karyawan merupakan asset yang paling penting dalam perusahaan. Untuk mengetahui peran penting yang dimainkan karyawan bagi keberhasilan organisasi, bahwa organisasi juga menyadari bahwa dalam perusahaan terlibat dalam kegiatan manajemen sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia sangat penting bagi perusahaan dalam mengelola, mengatur, dan memanfaatkan karyawan sehingga dapat berfungsi secara produktif untuk tercapainya tujuan perusahaan. Menurut Sidik Priadana (2011) bahwa sukses dari sumber daya manusia sangat ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia itu untuk beradaptasi pada perubahan lingkungan strategis yang mempengaruhi kehidupan sumber daya manusia itu sendiri. Berbagai studi telah menyimpulkan bahwa sumber daya manusia

organisasi dapat menjadi sumber keunggulan bersaing yang berarti. *The human capital index*, suatu studi global komprehensif dari 2000 perusahaan yang diadakan oleh perusahaan konsultan *Watson Wyatt Worldwide*, menyimpulkan bahwa orang-orang yang berorientasi pada SDM dapat menjadi keunggulan kompetitif yang sejati (Robbins dan Coulter, 2009:342).

Mula-mula personal departemen menangani gaji dan administrasi karyawan. Perusahaan berkembang, personal departemen menangani seleksi dan promosi. Persaingan, globalisasi mendorong personel departemen menjadi human resource departemen, menangani pengembangan SDM, manajemen kinerja, manajemen karir, ethic, serikat kerja dsb. (Iman Sudirman, 2011). Selain potensi pentingnya sebagai bagian dari strategi organisasi dan sumbangan terhadap keunggulan bersaing, praktek manajemen SDM telah terbukti mempunyai dampak yang besar terhadap kinerja organisasi. Manajemen SDM mengacu pada praktik-praktik yang mempengaruhi perilaku, sikap, dan kinerja karyawan. Strategi yang mendasari praktik-praktik tersebut perlu dipertimbangkan agar dapat memaksimalkan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan. Praktik-praktik manajemen SDM meliputi aktivitas analisis pekerjaan, menetapkan rencana SDM, rekrutmen, seleksi, pendidikan dan pelatihan, memberikan penghargaan, dan mengevaluasi kinerja karyawan. Semua pemberi kerja menginginkan karyawan melakukan pekerjaan mereka dengan baik. Sehingga diperlukan sistem manajemen kinerja yang efektif untuk meningkatkan kinerja karyawan di suatu organisasi. Menurut Mathis dan Jacson (2011:378) bahwa kinerja karyawan yang umum untuk kebanyakan pekerjaan meliputi beberapa elemen sebagai berikut: kuantitas dari hasil, kualitas dari hasil, ketepatan waktu dari hasil, kehadiran, dan kemampuan bekerja sama.

Oleh karena itu untuk meningkatkan kinerja karyawan, sebuah perusahaan memiliki berbagai cara dalam pemberian penilaian kinerja karyawan. Penilaian kinerja tersebut digunakan untuk mengelola penggajian, memberikan umpan balik kinerja, dan mengidentifikasi informasi tersebut kepada karyawan individual. Berbagai metode, sistem diterapkan dalam mengoperasikan jalannya perusahaan tersebut agar dapat mencapai tujuannya sesuai dengan visi, misi yang telah ditetapkan. Tercapainya visi, misi dan tujuan dari perusahaan salah satunya didasarkan pada kesesuaian dan keselarasan antara sumber daya pendukung satu dengan lainnya dalam proses kegiatan operasionalnya dan dapat tercermin, salah

satunya dari *performance* perusahaan. Berdasarkan hal tersebut, pemeliharaan terhadap semua sumber daya yang ada sangat perlu untuk dilakukan, agar proses secara keseluruhan tetap berjalan sesuai dengan yang seharusnya. Sementara itu ada beberapa indikator yang seringkali digunakan untuk mengukur kinerja organisasi seperti: *work load/demain*, ekonomi, efisiensi, efektivitas dan equity.

Total Productive Maintenance (TPM) secara fundamental merombak infrastruktur perusahaan guna menciptakan kapabilitas sebagai penunjang keunggulan kompetitif perusahaan. Model TPM dari Nakajima (1988) digabung dengan riset strategi manufaktur dengan tujuan untuk menguraikan cara kerja TPM dalam menciptakan kapabilitas internal perusahaan. TPM merupakan konsep pemeliharaan dengan tujuan untuk meningkatkan produksi sekaligus meningkatkan moral dan tanggung jawab karyawan pada masing-masing pekerjaan yang mereka lakukan. TPM dapat digunakan untuk memperbaiki kinerja perusahaan dengan melakukan pengamatan pada tiap lini produksi dan dianalisa berdasarkan keterkaitan antara konsep *Autonomous Maintenance* dan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

Bila dilihat dari sejarahnya TPM, yang dikenal saat ini berkembang dari filosofi yang dibawa oleh W. Edward Deming, yang mempopulerkannya di Negara Jepang, setelah perang dunia ke-2, dengan pendekatan pemanfaatan data untuk melakukan kontrol kualitas dalam produksi dan lambat laun pemanfaatan data juga dilakukan untuk melakukan kegiatan pemeliharaan dalam produksi. Perusahaan yang pertama kali mengimplementasi penggunaan TPM adalah Nippondenso corp., yang dipelopori oleh Seiichi Nakajima. Keberhasilan Nippondenso dalam mengimplementasikan TPM, membuat perusahaan tersebut mendapat penghargaan atas kesuksesannya dari *Japanese Institut of Plant Engineering* (JIPE).

Banyak perusahaan menggunakan TPM karena mereka melihat ada kesulitan dalam menjalankan bisnisnya. Seperti yang dikatakan Dal dkk (2000) alasan utama perusahaan gagal dengan TPM karena perusahaan tidak serius dengan perubahan. Oleh karena itu diperlukan struktur organisasi dalam rangka pembagian wewenang, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi. Yoshikayu dan Osada (2000)

menambahkan bahwa TPM dapat diterapkan pada berbagai departemen dan melibatkan semua orang mulai dari tingkatan manajemen tertinggi hingga para karyawan/operator lantai produksi. Sedangkan *Japan Institute of Plant Engineers (JIPE'S 1971)* menjelaskan bahwa TPM melibatkan semua unit organisasi, yaitu partisipasi seluruh staff dari manajemen puncak sampai pekerja lapangan.

Karena TPM melibatkan sumber daya manusia di berbagai departemen, maka perusahaan harus mampu untuk mendesain dan menentukan struktur organisasi yang sesuai dengan kebutuhan. Organisasi dewasa ini banyak mengalami pergeseran dikarenakan akselerasi produk dan perubahan teknologi, persaingan yang semakin ketat, sehingga mengubah strategi dalam memenangkan persaingan. Perusahaan harus mampu menghadapi inovasi produk dan perubahan teknologi. Dalam rangka menghadapi arena persaingan seperti sekarang ini diperlukan moda moda baru dari pengorganisasian dan pengelolaan perusahaan yang tepat.

Setiap perusahaan bergumul dengan masalah bagaimana mengorganisir. Reorganisasi kerap dibutuhkan untuk merefleksikan strategi baru. Mengubah kondisi pasar, atau teknologi produksi yang inovatif. Perusahaan-perusahaan di seluruh dunia melakukan restrukturisasi agar menjadi lebih ramping, lebih efisien, dan lebih cepat dalam bersaing pada lingkungan global saat ini. Daft (2003:395) juga menyatakan bahwa proses pengorganisasian mendorong penciptaan struktur organisasi, yang meliputi beberapa elemen, diantaranya: 1) seperangkat tugas-tugas formal yang diserahkan pada individu-individu dan departemen-departemen; 2) hubungan pelaporan formal, termasuk garis-garis wewenang, tanggung jawab keputusan, jumlah tingkatan hirarki, dan rentang kendali manajer, dan 3) rancangan sistem yang menjamin koordinasi efektif dari para karyawan antar departemen.

Pada lingkungan yang semakin dinamis ini para manajer harus mampu mencari desain-desain struktural yang paling mendukung dan mempermudah para karyawan melakukan pekerjaan organisasi. Desain struktural yang dapat mencapai mencapai efisiensi tetapi juga memiliki fleksibilitas yang dibutuhkan untuk meraih kesuksesan. Tantangan para manajer adalah merancang struktur organisasi yang memungkinkan para karyawan mengerjakan pekerjaan secara efektif dan efisien. Struktur organisasi merupakan suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi

menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa.

Menurut Daft (2003:11) bahwa komitmen organisasi merupakan hal yang sangat penting saat ini, karena ketatnya pasar tenaga kerja telah mendorong perusahaan untuk berkompetisi lebih keras untuk menarik dan mempertahankan pekerja yang baik dibanyak bidang. Tantangan tambahan yang harus dihadapi adalah penciutan dan restrukturisasi yang telah membuat banyak karyawan tidak percaya kepada perusahaan. Komitmen karyawan dapat mengurangi dan mencegah terjadinya kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan. Mereka cenderung menunjukkan keterlibatan yang tinggi yang diwujudkan dalam bentuk sikap dan perilaku yang selalu berorientasi pada pekerjaan. Selain itu karyawan akan merasa lebih tenang dan nyaman sehingga pekerjaan dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu perusahaan slate pencil group selalu berusaha bertindak dalam mempromosikan komitmen organisasi, menyediakan pelatihan dan pengembangan dan menawarkan penghargaan dalam rangka meningkatkan komitmen karyawan.

Di samping itu, faktor lain yang mempengaruhi TPM adalah kelancaran operasi perusahaan, tidak terlepas dari kemampuan manajemen dalam pengelolaannya. Pengelolaan tersebut mencakup sumber daya manusia, bahan baku, mesin dan peralatan, metode, manajemen dan semua aspek sumber daya yang menjadi elemen-elemen pendukung jalannya perusahaan. Menurut Azhar Affandi (2011), bahwa dalam menilai kemampuan setiap individu dan kolektif dalam organisasi untuk melaksanakan peran dalam kegiatan organisasi terdiri dari empat hal, diantaranya: 1) organisasi dapat mengelola operasi secara efektif dan efisien. 2) membantu pengambilan keputusan yang bersangkutan dengan kegiatan operaional organisasi, 3) Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan & pengembangan kegiatan organisasi, 4) menyediakan umpan balik , 5) dasar implementai merit sistem

Untuk menghasilkan barang dan jasa, semua jenis organisasi menjalankan tiga fungsi utama. Fungsi-fungsi ini merupakan hal penting, bukan

hanya untuk proses produksi, tetapi juga demi kelangsungan hidup sebuah organisasi. Fungsi-fungsi ini adalah sebagai berikut (Heizer, Render, 2009:6): 1) pemasaran yang menghasilkan permintaan, paling tidak menerima pemesanan untuk sebuah barang atau jasa; 2) produksi operasi yang menghasilkan produk; 3) keuangan akuntansi yang mengawasi sehat tidaknya sebuah organisasi.

Tujuan operasi merupakan tujuan yang digunakan untuk pengoptimalan penggunaan sumber daya, faktor-faktor produksi (*man*, material, *machine*, metode, manajemen operasi, *market*) dalam proses transformasi bahan mentah menjadi produk maupun jasa. Menurut Ishak (2007) manajemen operasi erat kaitannya dengan pengelolaan input menjadi output sesuai dengan strategi yang direncanakan untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Dalam beberapa periode, bagian *quality control* perusahaan slate pencil, selalu melakukan pemeriksaan terhadap kualitas *slate*. Berdasarkan data awal hasil pemeriksaan kualitas *raw slate* perusahaan slate pencil group, menunjukkan bahwa jumlah *raw slate* cacat yang dihasilkan masih melebihi dari standar cacat maksimal yang ditetapkan. Kondisi komitmen karyawan di *slate pencil group* yang meliputi data absensi dan *turnover* karyawan masih belum memadai.

Menurut Waeyenberg, G., Pintelon, L (2002) bahwa TPM merupakan efektivitas peralatan secara keseluruhan yang pada gilirannya dapat dianggap sebagai kombinasi dari operasi dan pemeliharaan, manajemen peralatan dan sumber daya yang tersedia. Proses pembuatan barang dan jasa memerlukan transformasi sumber daya menjadi barang dan jasa. Semakin efisien kita melakukan perubahan ini, kita menjadi semakin produktif dan nilai yang ditambahkan pada barang dan jasa yang dihasilkan menjadi lebih tinggi. Produktivitas adalah perbandingan antara output (barang dan jasa) dibagi dengan input (sumber daya seperti tenaga kerja dan modal). Meningkatkan produktivitas berarti meningkatkan efisiensi.

Manurut Robbins dan Coulter (2007:285) bahwa produktivitas tersusun dari variabel orang dan operasi. Untuk memperbaiki produktivitas manajer harus fokus pada keduanya. W. Edward Deming, konsultan manajemen pakar mutu, percaya bahwa para manajer bukan para pekerja, merupakan sumber utama peningkatan produktivitas. Deming mengungkapkan tentang keterkaitan antara manusia dan operasi. Produktivitas yang tinggi tidak mungkin sepenuhnya datang dari pengelolaan manusia yang bagus.

Organisasi yang betul-betul efektif akan memaksimalkan produktivitas dengan cara mengintegrasikan manusia ke dalam keseluruhan system operasi.

TPM merupakan suatu program pemeliharaan produktivitas yang terpadu dengan sasaran membangun perusahaan yang sehat dan kuat dengan memaksimalkan efisiensi sistem produksi (*Overall Equipment Effectiveness = OEE*), yang dikembangkan dari sistem *Preventive Maintenance* dan *Productive Maintenance* serta menuntut keterlibatan dari semua bagian/unit organisasi dalam sistem perusahaan dari produksi sampai pengembangan, penjualan dan administrasi. Setiap orang terlibat dalam TPM, dari eksekutif puncak sampai pekerjaan lapangan. Penetapan TPM memadukan pendekatan "*Top Down*" dalam menentukan target oleh manajemen puncak sedang peningkatan perbaikan digunakan pendekatan "*Bottom Up*" (dari bawah ke atas) melalui kegiatan level bawah. TPM mentransfer tanggung jawab utama pemeliharaan melalui sistem suatu jaringan yang berkaitan dengan operator.

Cua, at al. (2001) dalam jurnal internasional, memperoleh hasil penelitian tentang pengaruh implementasi TQM, JIT dan TPM terhadap kinerja perusahaan. Secara umum pengamatan pada implementasi dan efek dari program perusahaan yang telah diteliti. Sebagaimana banyak peneliti percaya dan berargumentasi tentang nilai dari pengetahuan, implementasi, dan efek dari program perusahaan. Studi ini melakukan investigasi praktik-praktik TQM, JIT dan TPM secara simultan. Cua, at al, menemukan bahwa ada bukti yang mendukung praktik-praktik program dengan kinerja perusahaan memiliki hubungan pada level implementasi dari sosial dan teknik dari ketiga program tersebut. McKone, at.al. (1999:1) menyebutkan bahwa *total productive maintenance* mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dengan biaya rendah, kualitas yang lebih tinggi, dan kekuatan kinerja delivery. Dia juga menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara *total productive maintenance* dengan kinerja produksi.

Pada penelitian yang dilakukan oleh McKone dan Cua (2001) dalam jurnal internasional *operation managemen*, hasil investigasinya menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara TPM dengan kinerja karyawan perusahaan

(*manufacturing performance*) dengan menggunakan analisis SEM. Mereka juga menemukan bahwa TPM memiliki pengaruh signifikan dengan biaya rendah, kualitas yang tinggi dan kinerja kekuatan delivery. Mereka juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan baik langsung maupun tidak langsung antara *total productive maintenance* dengan kinerja karyawan perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah mengkaji dan menganalisis (a). besarnya pengaruh struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* perusahaan *slate pencil group*, (b) pengaruh *total productive maintenance* terhadap kinerja karyawan bagian operasional perusahaan *slate pencil group*.

METODE

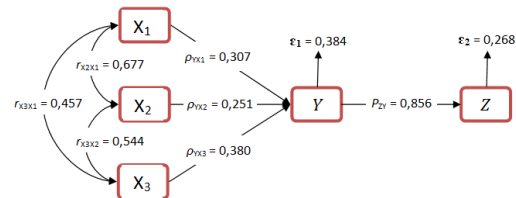
Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* dalam meningkatkan kinerja karyawan bagian operasional perusahaan *slate pencil group*. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kuantitatif, dengan metode penelitian *descriptif survey* dan *explanatory survey*.

Adapun sifat penelitian ini adalah *deskriptif* dan *verifikatif*. Pada penelitian *deskriptif* digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, tujuan operasi, *total productive maintenance* dan kinerja perusahaan *slate pencil* di Indonesia. Metode penelitian *verifikatif* adalah untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan dan menuji kebenarannya. Dalam analisis *verifikatif* ini digunakan statistik *path analysis* (analisis jalur). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian operasional perusahaan *slate pencil*, sedangkan unit *observer* adalah karyawan sebanyak 1.868 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah karyawan bagian operasional perusahaan *slate pencil*, dengan rincian berdasarkan masing-masing variabel yang diteliti. Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan oleh *Issac and Michel* untuk tingkat kesalahan 5% (Sugiono, 2008) di dapat jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 317 karyawan.

HASIL dan PEMBAHASAN

Berdasarkan pada hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Gambar 1 Hasil perhitungan analisis jalur



Jika diagram struktur yang lengkap ini dipecah maka akan menjadi beberapa sub-struktur, yaitu :

1) Sub-struktur 1

$$Y = 0,307X_1 + 0,251X_2 + 0,380X_3 + \epsilon_1 \text{ (Persamaan 1)}$$

2) Sub-struktur 2

$$Z = 0,856Y + \epsilon_2 \text{(Persamaan 2)}$$

Pengaruh Struktur Organisasi (X₁), Komitmen Karyawan (X₂), dan Pemahaman Tujuan Operasi (X₃) terhadap Total Productive Maintenance (Y) Secara Simultan dan Parsial

Berdasarkan hasil perhitungan nilai korelasi dan koefisien jalur yang telah dilakukan, maka dapat diketahui besarnya pengaruh struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap TPM. Berdasarkan pada persamaan 1 di atas dapat diartikan bahwa :

1. Terdapat derajat kontribusi dari variabel struktur organisasi terhadap *total productive maintenance* yang besarnya 0,307 (ρ_{YX1}). Sehingga semakin baik struktur organisasi, maka akan memberikan kontribusi terhadap *total productive maintenance* sebesar 0,307.

2. Terdapat derajat kontribusi dari variabel komitmen karyawan terhadap *total productive maintenance* yang besarnya 0,251 (ρ_{YX2}). Sehingga semakin baik komitmen karyawan, maka akan memberikan kontribusi

terhadap *total productive maintenance* sebesar 0,251.

3. Terdapat derajat kontribusi dari variabel pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* yang besarnya 0,380 (ρ_{YX3}). Sehingga semakin baik pemahaman tujuan operasi, maka akan memberikan kontribusi terhadap *total productive maintenance* sebesar 0,380.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai korelasi dan koefisien jalur yang telah dilakukan, maka dapat diketahui besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance*.

Pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* sebesar 0,616. Artinya bahwa hasil tersebut menandakan bahwa 61,6% variabel *total productive maintenance* dapat diterangkan dengan variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi. Sedangkan sisanya 38,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak diteliti.

Tabel 1
Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Struktur organisasi, Komitmen karyawan, dan Pemahaman tujuan operasi terhadap Total productive maintenance

Berdasarkan pada tabel 4.18. dapat diketahui bahwa pengaruh struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* dipengaruhi oleh pengaruh langsung dan tidak langsung.

Pengaruh langsung variabel struktur organisasi terhadap *total productive maintenance* sebesar 9,4% sedangkan pengaruh tidak langsungnya sebesar 10,5%, yaitu melalui 2 variabel yang lain, yaitu variabel komitmen

karyawan sebesar 5,2% dan pemahaman tujuan operasi sebesar 5,3%. Komitmen karyawan terhadap *total productive maintenance* memberikan pengaruh langsung paling kecil dalam model, hal ini mengindikasikan bahwa komitmen karyawan bukan faktor yang dominan dalam meningkatkan *total productive maintenance*. Struktur organisasi melalui komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi memiliki nilai pengaruh masing-masing sebesar 5,2% dan 5,3%, sehingga dapat dijelaskan bahwa dengan struktur organisasi yang dimiliki, maka akan mencerminkan komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi yang baik, sehingga berdampak pada *total productive maintenance* yang lebih baik.

Komitmen karyawan merupakan variabel lain yang mempengaruhi variabel *total productive maintenance* baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung komitmen karyawan terhadap *total productive maintenance* sebesar 6,3% dan pengaruh tidak langsung sebesar 10,4%, yaitu melalui struktur organisasi sebesar 5,2% dan pemahaman tujuan operasi sebesar 5,2%. Pengaruh langsung komitmen karyawan terhadap *total productive maintenance* memberikan pengaruh paling kecil, hal ini mengindikasikan bahwa komitmen karyawan merupakan faktor yang cukup dominan dalam meningkatkan *total productive maintenance*. Pengaruh tidak langsung melalui struktur organisasi memiliki nilai yang sama dibandingkan dengan melalui pemahaman tujuan operasi. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan komitmen karyawan melalui struktur organisasi memiliki peran yang sama dengan pemahaman tujuan operasi, karena dengan struktur organisasi yang baik, maka akan terbentuk pemahaman tujuan operasi yang baik dan efektif sehingga akan meningkatkan *total productive maintenance*.

Pemahaman tujuan operasi merupakan variabel ketiga dalam model ini yang mempengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap *total productive maintenance*. Pengaruh langsung sebesar

14,4% dan tidak langsungnya sebesar 10,5%, yaitu melalui struktur organisasi sebesar 5,3% dan komitmen karyawan 5,2%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman tujuan operasi melalui struktur organisasi lebih besar perannya dibandingkan dengan melalui komitmen karyawan, hal ini disebabkan karena dengan struktur organisasi yang baik, maka mereka akan semakin bergairah untuk meningkatkan *total productive maintenancenya*.

Berdasarkan pada perhitungan di atas pengaruh parsial atau individu yang paling besar adalah variabel struktur organisasi sebesar 20,0% terhadap *total productive maintenance*, komitmen karyawan mempengaruhi *total productive maintenance* sebesar 16,7%, dan variabel pemahaman tujuan operasi mempengaruhi *total productive maintenance* sebesar 25,0%. Berdasarkan pada hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan *total productive maintenance*, harus memiliki pemahaman tujuan operasi yang menunjang. Selain dari hal tersebut juga tidak terlepas dari struktur organisasi dan komitmen karyawan yang baik.

Selain ketiga variabel di atas masih banyak variabel yang memberikan pengaruh terhadap *total productive maintenance* karena berdasarkan pada pengaruh di luar model, yaitu sebesar 0,384, artinya bahwa *total productive maintenance* dipengaruhi oleh variabel di luar model penelitian sebesar 38,4%.

Jadi terlihat pengaruh pemahaman tujuan operasi terhadap *total productive maintenance* paling besar diantara ketiga variabel yang diteliti dan diikuti dengan pengaruh struktur organisasi dan komitmen karyawan.

Hal tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman tujuan operasi merupakan faktor yang dominan dalam meningkatkan *total productive maintenance*, sehingga dapat dijelaskan bahwa pemahaman tujuan operasi melalui struktur organisasi dan komitmen karyawan cukup berperan karena dengan struktur organisasi dan komitmen karyawan yang baik, maka akan terbentuk pemahaman tujuan operasi yang baik dan efektif sehingga akan meningkatkan *total productive maintenance*. Hal ini di dukung

dengan Tjutju dan Suwatno (2011) yang menjelaskan bahwa faktor internal yang mempengaruhi produktivitas/kinerja karyawan diantaranya: 1) komitmen kuat terhadap visi dan misi institusional; 2) struktur dan desain pekerjaan; 3) motivasi, disiplin dan etos kerja yang mendukung tercapainya target; 4) dukungan sumber daya yang bisa menunjang kelancaran pelaksanaan tugas; 5) kebijakan perusahaan yang bisa merangsang (trigger) kreativitas dan inovasi. Robbins, (2002:236) menjelaskan bahwa struktur organisasi memiliki pengaruh yang besar pada perilaku anggotanya. Terdapat pengaruh antara struktur organisasi terhadap kepuasan dan kinerja karyawan. Di samping itu Robbins, Coulter (2007:285) menyampaikan bahwa produktivitas tersusun dari variabel orang dan operasi. Menurut Waeyenberg, G., Pintelon, L (2002) bahwa TPM dapat merupakan efektivitas peralatan secara keseluruhan yang pada gilirannya dapat dianggap sebagai kombinasi dari operasi dan pemeliharaan, manajemen peralatan dan sumber daya yang tersedia. Sedangkan hasil penelitian Cua, et al. (2001) bahwa terdapat pengaruh implementasi dari TQM, JIT dan TPM terhadap kinerja karyawan.

Pengaruh Total Productive Maintenance (Y) Terhadap Kinerja Karyawan (Z) Secara Simultan Dan Parsial

Berdasarkan hasil perhitungan nilai korelasi dan koefisien jalur yang telah dilakukan, maka dapat diketahui besarnya pengaruh *total productive maintenance* terhadap kinerja karyawan. Berdasarkan pada persamaan 2 di atas dapat diartikan bahwa terdapat derajat kontribusi dari variabel *total productive maintenance* terhadap kinerja karyawan yang besarnya 0,856. Sehingga semakin tinggi *total productive maintenance* yang dilakukan, maka akan memberikan kontribusi terhadap kinerja karyawan sebesar 0,856.

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa pengaruh *total productive maintenance* terhadap kinerja karyawan

sebesar 0,732. Hal ini mengindikasikan bahwa Kinerja karyawan dipengaruhi oleh *total productive maintenance* sebesar 73,2%, artinya bahwa semakin tinggi *total productive maintenance* yang dilakukan, maka akan semakin tinggi pula kinerja karyawan. Dengan *total productive maintenance* yang baik akan tercipta kinerja yang baik dengan ditunjang oleh struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi yang baik. Pengaruh variabel lain di luar model penelitian sebesar 26,8%, hal ini mengindikasikan bahwa masih terdapat variabel lain yang dapat mempengaruhi kinerja, yang tidak dijelaskan dalam model penelitian.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *total productive maintenance* berpengaruh terhadap kinerja karyawan. *Total productive maintenance* yaitu merupakan konsep pemeliharaan dengan tujuan untuk meningkatkan produksi sekaligus meningkatkan moral dan tanggung jawab karyawan. *Total productive maintenance* ini meliputi sistem *preventif* dan *predictif*, efektivitas mesin, diterapkan berbagai departemen, melibatkan semua tingkatan, pengembangan, *autonomous group*, *continuous improvement*, *total participation*, pemberdayaan, komitmen pimpinan dan budaya.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian McKone, Schroeder, Cua (2001) bahwa implementasi *total productive maintenance* memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan kinerja karyawan. Di samping itu hasil penelitian dari Eti, M.C, et al., (2004) juga menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan TPM terhadap Kinerja karyawan.

Dengan demikian *total productive maintenance* dalam model ini telah sesuai karena dapat berfungsi sebagai variabel *intervening* yang menjembatani atau sebagai perantara antara variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap kinerja karyawan.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial, baik secara langsung maupun tidak langsung antara variabel struktur organisasi

terhadap penerapan *total productive maintenance* dengan besaran pengaruhnya sebesar 20 (dua puluh) persen. Kontribusi besaran pengaruh untuk struktur organisasi terhadap penerapan *total productive maintenance* menempati posisi kedua.

Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial, baik secara langsung maupun tidak langsung antara variabel komitmen karyawan terhadap penerapan *total productive maintenance* dengan besaran pengaruhnya sebesar 16,7% (enam belas koma tujuh persen). Kontribusi besaran pengaruh untuk variabel komitmen karyawan terhadap *total productive maintenance* menempati posisi ketiga atau terendah.

Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial, baik secara langsung maupun tidak langsung antara variabel pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan *total productive maintenance* dengan besaran pengaruhnya sebesar 25% (dua puluh lima persen). Kontribusi besaran pengaruh untuk pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan *total productive maintenance* menempati posisi pertama atau tertinggi.

Terdapat pengaruh secara simultan antara struktur organisasi, komitmen karyawan dan pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan *total productive maintenance*.

Pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan *total productive maintenance* memiliki pengaruh paling besar diantara ketiga variabel yang diteliti dan diikuti dengan struktur organisasi dan komitmen karyawan.

Pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi terhadap penerapan *total productive maintenance* sebesar 0,616. Artinya bahwa hasil tersebut menandakan bahwa 61,6% variabel penerapan *total productive maintenance* dapat diterangkan dengan variabel struktur organisasi, komitmen karyawan, dan pemahaman tujuan operasi. Sedangkan sisanya 38,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang tidak diteliti.

Terdapat pengaruh penerapan *total*

productive maintenance terhadap kinerja karyawan bagian operasional dengan besaran pengaruhnya sebesar 73,2% (tujuh puluh tiga koma dua) persen. Dengan demikian pengaruh antara penerapan *total productive maintenance* terhadap kinerja karyawan bagian operasional sangat signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A. Anwar Prabu Mangkunegara. (2011), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Cua Kristy O., McKone Kathleen E., Schroeder Roger G., (2001), *Relationships Between Implementation of TQM, JIT, and TPM and Manufacturing Performance*, *Journal of Operation Management*, USA.
- Dadi Mulyadi (2012), *Analisis Pengaruh Struktur Organisasi, Kepemimpinan Visioner dan Budaya Organisasi terhadap efektivitas implementasi strategi organisasi yang berimplikasi pada Kinerja PTS di Jawa Barat*, Disertasi Program Doktor Ilmu Manajemen Fakultas Pascasarjana Unpas Bandung.
- Daft. Richard L., (2003), *Manajemen*, edisi kelima, terjemahan, PT. Erlangga, Jakarta.
- Eti, M.C, Ogaji S.O.T dan Probert, S.D. (2004), *Implementing total productive maintenance in Nigerian manufacturing industries*. *Journal Applied Energi*, Nigeria.
- F.T.S. Chan, H.C.W. Lau, R.W.L. Ip., H.C. Chan., S.Kong, *Implementation of Total Productive Maintenance: A Case Study*, *Journal Production Economics*, Hongkong
- Griffin Ricky W, (2005), *Management*, Boston New York.
- Hani Handoko, (2011), *Manajemen*, edisi kedua, cetakan kedelapan belas, BPFE, Yogyakarta.
- Heizer Jay, (2009), Render Barry, *Operation Management*, edisi kesembilan, terjemahan, Salemba Empat, Jakarta.
- Iman Sudirman (2011), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Program Doktor Ilmu Manajemen Unpas Bandung.
- Ivancevich John M., Donnelly James H., Gibson James L, *Management Principle and Function*, fourth edition, Richard D. Irwin. Inc. USA.
- Mathis Robert L. & Jackson John H (2005) *Human Resource Management Essential Perspectives*, Thomson, Ohio.
- McKone Kathleen E., Schroeder Roger G., Cua Kristy O., (2001), *The Impact of Total Maintenance Practices on Manufacturing Performance*, *Journal of Operation Management*, USA.
- McKone Kathleen E., Schroeder Roger G., Cua Kristy O., (2001), *Total Productive Maintenance Practices on Manufacturing Performance*, *Journal of Operation Management*, USA.
- McKone Kathleen E., Schroeder Roger G., Cua Kristy O., (1999), *Total Productive Maintenance : A Contextual View*, *Journal of Operation Management*, USA.
- Miftah Thoha, (2011), *Perilaku Organisasi Konsep Dasar dan Aplikasinya*, PT. Rajagrafindo Persada, Yogyakarta.
- Mobley R. Keith (2002), *An Introduction to Predictive Maintenance*, second edition, Butter Worth Heinemann USA.
- M. Sidik Priadana (2011), *Kepemimpinan Kontemporer*, Program Doktor Ilmu Manajemen Unpas Bandung.
- M. Sidik Priadana & Saludin Muis (2009), *Metodologi Penelitian Ekonomi & Bisnis*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Nakajima Seiichi, (2007), *Introduction to Total Productive Maintenance*, Cambridge Massachusetts.
- Nelson Debra L. & Quick James Campbell (2005), *Understanding Organization Behavior*, 2nd edition, Thomson, Ohio.
- Raturi Amitabh S., Evans James R.,(2005), *Principles of Operations Management*, Thomson, South Western.
- Robbins Stephen P. (2002), *Perilaku Organisasi* (terjemahan), Erlangga Jakarta.
- Robbins Stephen P., Coulter Mary, (2007), *Manajemen*, PT. Indeks, Jakarta.
- Robinson Charles J., Ginder Andrew P., *Implementing TPM*, *Productivity Press*, Nort America.
- Sedarmayanti (2011), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Refika Aditama, Bandung.

- Spencer Lyli M. & Spencer Signe M. (1993), *Competence at Work Model for Superior Performance*, United State of America.
- Sugiono (2008), *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung.
- Sutarto, (2002), *Dasar-Dasar Organisasi*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tjutju Yuniarsih (2011), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Alfabeta, Bandung.
- Yoon Seng, Muhammad Jantan, T. Ramayah, (2001), *Melaksanakan TPM di Malaysia Manufaktur Organisasi*, *Journal University Sains Malaysia*.