
Peran Pemikiran Taylor dalam Rerangka *Scientific Management* dalam Perkembangan Ilmu Manajemen dari Amerika Serikat sampai China

*Benediktus Elnath Aldi

Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

*corresponding email: benediktus.aldi@atmajaya.ac.id

ARTICLE INFO

Article Received

21 April 2024

Article Revised

25 April 2024

Article Accepted

30 April 2024

Keywords

Taylor, Manajemen Ilmiah,
Ontologis, Epistemologi,
Aksiologi

DOI:

<https://doi.org/10.61179/ejba.v18i1.562>

ABSTRAK

Taylor mengembangkan konsep manajemen ilmiah dengan fokus pada peningkatan efisiensi dan produktivitas tenaga kerja melalui pengaturan sistematis pekerjaan. Kontribusinya meliputi prinsip-prinsip seperti efisiensi kerja, seleksi dan pelatihan karyawan, instruksi rinci, dan evaluasi tugas. Taylor juga mengembangkan metode studi waktu untuk mengukur dan meningkatkan efisiensi kerja. Artikel ini membahas aspek ontologis, epistemologi, dan aksiologi dari teori manajemen ilmiah. Secara ontologis, terjadi perdebatan apakah manajemen ilmiah lebih merupakan seni atau ilmu, namun lebih tepatnya merupakan kombinasi keduanya. Secara epistemologi, pendekatan kuantitatif digunakan dalam pengembangan dan penerapan teori manajemen ilmiah, dengan pengukuran yang presisi dan diterapkan dalam prinsip-prinsip yang dikemukakan. Secara aksiologi, teori manajemen ilmiah tetap digunakan dan diimplementasikan di berbagai institusi pendidikan dan organisasi bisnis, menunjukkan nilai dan relevansinya dalam konteks bisnis modern.

ABSTRACT

Taylor developed the concept of scientific management with a focus on improving labor efficiency and productivity through the systematic organization of work. His contributions include principles such as work efficiency, employee selection and training, detailed instructions, and task evaluation. Taylor also developed the time study method to measure and improve work efficiency. The article discusses the ontological, epistemological, and axiological aspects of scientific management theory. Ontologically, it is debated whether scientific management is more of an art or a science, but rather a combination of both. Epistemologically, a quantitative approach is used in the development and application of scientific management theory, with precise measurements and applied in the principles put forward. Axiologically, scientific management theory continues to be used and implemented in various educational institutions and business organizations, demonstrating its value and relevance in the modern business context.

1. PENDAHULUAN

Selama ada perdagangan/bisnis, maka diperlukannya organisasi bisnis untuk mengelola perdagangan tersebut. Dalam perkembangannya, bentuk organisasi dapat berbeda satu sama lain bergantung pada kompleksitas yang dihadapi oleh organisasi tersebut. Bentuk awal organisasi, seperti kepemilikan perseorangan, cocok untuk bentuk perusahaan dengan tingkat produksi yang

sedikit serta proses produksi yang tidak terlalu rumit.

Revolusi industri menandai transisi ke ekonomi manufaktur dengan fasilitas yang terlalu besar untuk diawasi secara langsung oleh pemilik/pemilik tunggal; sebagai rentang kendali meningkat, begitu pula kebutuhan untuk spesialisasi dalam manajemen. Organisasi yang lebih kompleks membutuhkan keterampilan manajemen dan manajer khusus. Pada puncak revolusi industri, berbagai

pendekatan manajemen bersaing untuk mendapatkan perhatian manajemen yang berusaha mempertahankan kendali atas perusahaan yang terus berkembang. Bersamaan dengan itu, sekolah bisnis dilembagakan di universitas-universitas AS untuk memenuhi permintaan pendidikan tentang bidang manajemen yang baru jadi.

Namun, perkembangan industri semakin maju dan perkembangan organisasi menjadi semakin kompleks menyebabkan masalah mulai muncul. Konflik dengan karyawan meningkat dalam frekuensi dan intensitas, kadang-kadang berubah menjadi konfrontasi kekerasan. Manajemen mencari praktik terbaik untuk mencegah konflik dan meningkatkan produktivitas.

Di awal abad ke- 20, muncullah pemikiran Frederick William Taylor yang mengklaim bahwa dia dapat mempelajari tempat kerja secara sistematis dan menghasilkan serangkaian prosedur yang akan meningkatkan produktivitas dan kepuasan pekerja, mudah untuk memahami bagaimana ide-ide ini akan diterima dengan antusias oleh para pemilik perusahaan. Taylor percaya bahwa dalam setiap pekerjaan terdapat cara terbaik untuk melakukannya. Manajer dapat mengajari pekerjanya untuk bekerja dengan efisiensi yang optimal sekaligus mencapai kedamaian kerja karena pekerja akan dibayar sesuai dengan produktivitasnya, yang akan maksimal karena penerapan manajemen ilmiah.

Reformasi ekonomi di China telah mengubah ekonomi dan masyarakat, termasuk manajemen bisnis. Manajemen modern adalah *hot field* bagi kaum muda China, dan rak-rak toko buku di China dipenuhi dengan judul terjemahan dan manajemen lokal. Teks tentang manajemen umum, bersama dengan akuntansi, sumber daya manusia, manajemen strategis dan

pemasaran berlimpah, belum lagi lusinan judul tentang bagaimana membuat keberuntungan Anda di pasar saham dan biografi orang-orang kaya bisnis mandiri.

Scientific management atau manajemen ilmiah merupakan salah satu pendekatan yang paling sering dan banyak dibicarakan oleh para ahli manajemen maupun organisasi. Pendekatan ini memberikan perspektif bahwa ilmu manajemen mendapat kontribusi dari berbagai ilmu lainnya seperti teknik, matematika maupun statistik. Tokoh-tokoh manajemen ilmiah yang memberikan kontribusi antara lain Robert Owen, Frederick William Taylor, dan pasangan suami istri Frank dan Lillian Gilberth Tokoh-tokoh tersebut memberikan kontribusi besar dalam perkembangan manajemen ilmiah.

Pada makalah ini, penulis akan membahas kontribusi Frederick William Taylor di awal tahun 1900-an, bagaimana kontribusi Taylor di China, aspek ontologis, epistemologi dan aksiologis manajemen ilmiah.

Makalah ini di dasarkan pada dua artikel dengan judul *Transfer of Taylorist ideas to China, 1910-1930s*. karya Stephen L Morgan yang terbit di *Journal of Management History*. Vol. 12 No. 4, 2006. pp. 408-.

2. KAJIAN PUSTAKA

Ide Dasar Manajemen Ilmiah Frederick William Taylor

Lebih dari seratus tahun yang lalu, Frederick Taylor menerbitkan *Industrial Management* dan *Principles of Scientific Management*, sebuah karya yang mengubah cara organisasi memandang pekerja dan organisasi. Pada saat publikasi Taylor, pada tanggal 4 Juni 1907, Frederick W Taylor mengemukakan pemikirannya di

Kota Philadelphia, USA, banyak akademisi dan manajer percaya bahwa pekerja malas dan lambat, dan tidak efisien untuk melakukan pekerjaannya sehingga perusahaan mengalami kerugian dan tidak mendapat profit yang besar.

Frederick Winslow Taylor adalah seorang insinyur mekanik yang tertarik pada jenis pekerjaan yang dilakukan pekerja di pabrik besi dan toko mekanik. Dia mengamati bahwa pemilik dan manajer pabrik hanya tahu sedikit tentang apa yang sebenarnya terjadi di pabrik mereka. Taylor percaya bahwa sistem di perusahaan dapat ditingkatkan, dan dia melakukan pengamatan mendalam di banyak perusahaan untuk mencari cara agar kinerja perusahaan meningkat. Kinerja yang dimaksud adalah peningkatan produktivitas.

Dalam pengamatannya, Taylor percaya seorang pekerja harus mendapatkan "upah per hari yang adil" - tidak lebih, tidak kurang. Jika pekerja tidak dapat bekerja sesuai target, maka orang tersebut seharusnya tidak bekerja sama sekali. Taylor juga percaya bahwa manajemen dan tenaga kerja harus bekerja sama untuk memenuhi tujuan masing-masing. Tujuan perusahaan mendapatkan keuntungan, dan tujuan pekerja mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Dia adalah orang pertama yang menyarankan bahwa fungsi utama manajer harus perencanaan dan pelatihan. (Wrenge, 2006).

Pandangan yang dikemukakan oleh Taylor harus diikuti dengan pemahaman mengenai apa yang terjadi di antara tahun 1900 dan 1917, pada masa itu permasalahan pekerja banyak terjadi misalnya pekerja yang secara `sengaja` malas dan pemogokan pekerja. Taylor mulai mengembangkan sistem manajemen toko untuk mengatasi masalah organisasi,

termasuk kurangnya efisiensi, hubungan majikan-karyawan yang antagonis, dan keyakinan karyawan bahwa itu bukan kepentingan terbaik mereka untuk memberikan inisiatif terbaik mereka (Taylor, 1911). Selanjutnya, Taylor percaya bahwa banyak metode pembayaran tidak efektif, karena mereka tidak memberi imbalan efisiensi, tidak adil, dan menyebabkan kualitas yang lebih buruk dan kecelakaan dan cedera yang lebih besar. Dia percaya sistem insentif per satuan kerja yang berbeda harus diganti dengan sistem insentif upah per satuan (Wren, 2005), dan rencana manajemen tradisional tidak memiliki metode yang akurat untuk mengukur efisiensi, membuat orang yang efisien tidak dihargai dan sering disingkirkan

Pada tahun 1903, Taylor menerbitkan karya pertamanya yaitu *Manajemen Toko/Shop Management*, di mana Taylor menggambarkan manfaat dan proses menggunakan prinsip-prinsip manajemen ilmiah. Dia mungkin paling dikenal karena bukunya tahun 1911,

Prinsip Manajemen Ilmiah, di mana dia menjelaskan beberapa studi waktu yang dilakukan untuk menentukan seberapa banyak pekerjaan yang dapat diharapkan untuk diselesaikan seseorang setiap hari. Dia memeriksa beberapa pekerjaan termasuk memotong logam dan *belting* mesin, memindahkan *pig iron*, menyekop batu bara, dan memeriksa bantalan bola

Pada tahun 1909, Taylor menyatakan bahwa produktivitas akan meningkat jika pekerjaan dioptimalkan dan disederhanakan. Taylor juga mengusulkan adanya kesesuaian antara seorang pekerja dengan jenis pekerjaan tertentu yang sesuai dengan tingkat keterampilan pekerja tersebut dan kemudian melatih pekerja untuk melakukan pekerjaan itu dengan cara tertentu. Taylor pertama kali

mengembangkan gagasan untuk memecah setiap pekerjaan menjadi bagian-bagian atau komponen dan mengatur waktu setiap bagian untuk menentukan metode kerja yang paling efisien.

Secara umum ide Taylor dapat dibagi dalam 4 hal yaitu

1. Efisiensi pekerjaan karyawan.
2. Karyawan harus dipilih dan dilatih dengan hati-hati untuk melakukan tugas-tugas
3. Tugas harus memiliki instruksi rinci dan harus tunduk pada pengawasan
4. Manajemen harus mengevaluasi tugas dan merumuskan pendekatan yang mengoptimalkan para pekerja.

Untuk mewujudkan 4 prinsip tersebut maka Taylor dan istrinya membeli Bethlehem Steel Company, dan dalam perkembangannya Tabor Manufacturing Company juga menerapkan 4 prinsip dasar Taylor.

Unsur-unsur dianjurkan Taylor berhasil diterapkan di perusahaan Bethlehem dan Tabor dalam hal pengolahan bahan; mengubah cara baja dipotong dan mematenkan proses itu. Namun, selama hidupnya, Taylor berjuang untuk mencapai kesuksesan yang sama meningkatkan efisiensi pekerja.

Bagian penting kontribusi Taylor adalah studi waktu (*motion study*). Taylor prihatin dengan tidak optimalnya waktu dalam proses produksi dan bersama dengan manajer di perusahaan berusaha mengurangi waktu proses produksi dengan menerapkan *motion study* secara ilmiah.

Pada dasarnya *motion study*, dilakukan dengan cara membagi pekerja menjadi bagian-bagian atau komponen dalam proses produksi, mengatur waktu setiap elemen pekerjaan, dan menata ulang bagian-bagian dalam proses produksi menjadi metode kerja yang paling efisien.

Tujuan utama *motion study* adalah efisiensi.

Sumbangsih Taylor yang lainnya adalah ketika mengusulkan "dunia yang rapi dan dapat dimengerti di pabrik, pekerja pria dalam setiap tindakannya akan direncanakan, dikoordinasikan, dan dikendalikan di bawah arahan ahli/manajer." Proses produksi di pabrik dipandang sebagai isu manajemen yang efisien dan ilmiah - perencanaan dan administrasi pekerja dan mesin sebagai komponen proses produksi.

Penerapan Prinsip Taylor Di China

Artikel ini yang ditulis Morgan (2006) merupakan eksplorasi awal pertemuan China dengan pemikiran dan praktik manajemen barat. Sisa makalah ini membahas pengenalan manajemen ilmiah ke China, berfokus pada promotor utama, organisasi dan publikasi, dan sebagian besar berkaitan dengan "retorika" atau ideologi pertemuan para pemimpin bisnis antar perang dengan Taylorisme sebagai sistem ide. Makalah ini diakhiri dengan pertimbangan isu-isu teoritis transfer ide-ide manajemen ke China untuk penelitian masa depan ke dalam praktik adaptasi, interaksi praktik China "nativis" dan ideologi manajerial asing.

Manajemen ilmiah lebih dari sekadar kultus efisiensi, meskipun umumnya dikaitkan dengan studi waktu dan gerak, sistem upah insentif, dan penekanan pada efisiensi dengan mengorbankan kemanusiaan pekerja. Taylorisme merupakan seperangkat ide dan nilai yang kompleks. Ini menjalin fokus pada efisiensi tenaga kerja, kualitas produk, pelatihan teknis dan pendidikan yang menekankan keselarasan kerja sama antara tenaga kerja dan modal. Ide-idenya progresif untuk kesejahteraan pekerja dan

administrasi publik. Taylor melihat ide-idenya sebagai "revolusi mental yang lengkap" dalam pekerjaan dan hubungan sosial. Bagi para manajer China pada tahun-tahun antar perang, manajemen ilmiah lebih dari sekadar impor barat lainnya. Bagi mereka, itu adalah pernyataan filosofi dan praktik manajemen yang paling maju.

Morgan (2006) menyatakan bahwa ide dan pemikiran Taylor di China dibawa dan dikembangkan oleh Mu Xiangyu (1876-1943; juga dikenal sebagai Mu Ouchu atau H.Y. Mo). Mu Xiangyu mengenai ide dan pemikiran Taylor Ketika ia pada tahun 1909 pergi ke Amerika Serikat untuk belajar, memperoleh gelar sarjana sains di bidang pertanian dari University of Illinois, 1913, dan *master of science* di bidang pertanian di Texas A&M, 1914. Selama berada di Amerika Serikat, Mu Xiangyu tertarik dengan ide dan pemikiran Taylor, dan ia meminta ijin untuk membawa ide tersebut ke China dan menerjemahkan ke dalam Bahasa China, dan Taylor menyambut gembira ide tersebut. Sekembalinya dari Amerika Serikat, Mu Xiangyu mendirikan Deda Cooton Mill di Shangai, Housheng Cotton Mill, dan Zhengzhou Yufeng Cotton Mill dengan menerapkan prinsip-prinsip Taylor.

Implikasi penerapan ide Taylor yang dilakukan oleh Mu Xiangyu menarik minat banyak pebisnis kapas di China untuk menerapkan di perusahaan mereka, dampak penerapannya adalah terjadi peningkatan produktivitas produksi dan di sisi lain upah pekerja meningkat 20-30 %.

Tiga masalah manajerial yang paling mengkhawatirkan Mu adalah kurangnya kompetensi teknis di antara para manajer, penggunaan tenaga kerja yang boros, dan bahwa "perlakuan brutal" terhadap pekerja biasa membuat mereka tidak bersemangat. Masalah-masalah

tersebut sebagian besar bersumber dari pengelolaan proses perburuhan secara tidak langsung, terutama penggunaan tenaga kontrak, sistem kontrak internal yang serupa dengan ditemukan di Inggris dan Amerika Serikat pada abad kesembilan belas.

Sebuah perusahaan merekrut langsung hanya staf manajerial dan teknis senior, dan mensubkontrakkan kepada mandor atau kontraktor perantara untuk mempekerjakan pekerja beserta pembayaran, pelatihan, manajemen, dan perumahan mereka. Manajemen tenaga kerja tidak langsung pada saat itu mencerminkan ketidaksempurnaan pasar tenaga kerja untuk perekrutan dan pengendalian sebagian besar pekerja tidak terampil yang berasal dari pedesaan. Dengan meningkatnya intensitas modal perusahaan selama tahun-tahun antar perang dan lebih fokus pada efisiensi, sistem kontrak menjadi hambatan untuk meningkatkan efisiensi teknis, kualitas produk dan moral pekerja. Mu Xiangyu pertama-tama mengharuskan manajernya untuk memiliki pelatihan teknis. Kedua, ia mewajibkan kontraktor untuk memiliki kompetensi teknis minimum, merekrut pekerja yang memenuhi kriterianya, dan melaporkan kepadanya setiap hari tentang keadaan rantai bengkel. Ditambah dengan aturan operasi dan disiplin yang mendetail untuk semua karyawan, Mu Xiangyu mengurangi kekuatan kontraktor rantai bengkel dan meningkatkan produktivitas dan kualitas.

Selain Mu Xiangyu, Morgan (2006) juga mencatat bahwa ada ilmuan China yaitu Yang Quan yang menterjemahkan ide Taylor mengenai efisiensi sumberdaya manusia ke dalam Bahasa China di tahun 1015. Yang Quan adalah mahasiswa tekni di Cornell University, dan juga mahasiswa MBA di Harvard University.

Perkembangan ide Taylor di China memasuki babak baru ketika di tahun 1927 terbentuk Chinese Industry and Commerce Management Association (CICMA) yang diinisiasi oleh Menteri Perindustrian dan perdagangan di China. CICMA menerbitkan jurnal Gongshang Ban Yuekan (*Semi-Monthly Economics Journal*, jurnal ini kemudian digunakan untuk mendesiminasikan ide dan pemikiran Taylor antara tahun 1930 sampai 1934.

Morgan (2006) mencoba mendokumentasikan ide dasar artikel-artikel yang terbit di jurnal Gongshang Ban Yuekan, dan terdapat 6 prinsip dasar dalam pengembangan industri dan perdagangan di China yang disajikan di tabel 1 yaitu

Tabel 1. Rangkuman Pemikiran Jurnal Gongshang Ban Yuekan

No	Prinsip	Penjelasan
1	<i>Personnel Management</i>	Membahas dampak sistem personalia terhadap ekonomi dan administrasi pabrik; psikologi pekerja; menetapkan standar kerja (tolok ukur); pelatihan karyawan, kesehatan dan asuransi, dan kesejahteraan (pensiun, dll); hubungan kerja-modal; dan motivasi karyawan
2	<i>Scientific management and small-scale enterprises</i>	Gambaran umum tentang industrialisme, inovasi manajemen, dan ide-ide Taylor; Menekankan bahwa manajemen ilmiah lebih dari isu <i>time and motion studies</i> , standar kerja dan akuntansi biaya untuk peningkatan efisiensi. anajemen ilmiah tidak hanya untuk perusahaan besar dan pemerintah tetapi dapat diakses oleh perusahaan kecil
3	<i>The aims and methods for employee investigation</i>	Tujuan dari investigasi pekerja adalah untuk memperoleh informasi tentang sikap, pengalaman dan keterampilan pekerja untuk meningkatkan perekrutan dan pengambilan keputusan remunerasi; membahas desain, administrasi dan alat analisis survei.
4	<i>Cost accounting under scientific management</i>	Memperkenalkan ide-ide Taylor, tentang penggunaan kontrol akuntansi untuk mengelola materi yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasi.
5	<i>Motion studies and time measurements</i>	Memperkenalkan adaptasi Frank dan Lillian Gilbreth serta Taylor's mengenai motion and work study; metode praktis untuk melakukan time and motion study; mengapa <i>time and motion study</i> diperlukan serta contohnya.
6	<i>Implementation of scientific management in factories</i>	Rincian sistem manajemen ilmiah di perusahaan komersial di Shanghai, diperkenalkan oleh manajer umum, Yunwu, dan di Pabrik Kangyuan Can, diperkenalkan oleh pemilik Kangyuan

Sumber: Morgan (2006)

Transformasi Ide Manajemen Ilmiah dari Amerika Serikat sampai China

Tidak banyak tinjauan literatur mengenai sejarah perkembangan manajemen dan organisasi di China yang mendapat perhatian dari para pemikir, dan peneliti barat. Sedikitnya studi tentang strategi dan praktik manajemen Tiongkok masa lalu menyebabkan adanya sebuah kesenjangan,

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut maka manajemen ilmiah perlu kerangka kerja untuk transmisi pengetahuan dan organisasi yang menjadi ciri khas bisnis dan organisasi dalam konteks China. Kerangka kerja harus menggabungkan wawasan dari teori kontemporer perusahaan, seperti biaya transaksi ekonomis dan pandangan berbasis sumber daya perusahaan (*resource based view*), dengan perspektif yang terkait dengan kondisi yang menjadi ciri bisnis dalam konteks China.

Perusahaan-perusahaan di China berdiri dengan alasan yang sama seperti perusahaan di negara lain yaitu sebagai respons terhadap biaya transaksi di pasar atau melalui kontak perantara. Perusahaan sebagai organisasi adalah struktur otoritas (hierarki) yang dirancang untuk mengatasi pasar yang tidak sempurna.

Di China sebelum 1949 pengetahuan tentang manajemen ilmiah mungkin berasal dari pelatihan formal, seperti di sekolah bisnis, dan banyak orang China yang mengembang ilmu di luar negeri adalah promotor dan pendukung awal manajemen ilmiah.

Individu-individu yang mendukung manajemen ilmiah ke China adalah individu yang bekerja untuk perusahaan yang dikelola asing, asosiasi bisnis, pengamatan langsung terhadap pesaing, mempunyai arus informasi lintas negara, perekrutan spesialis, dan dari berbagai pelatihan praktis yang diikuti (termasuk sekolah formal) dan publikasi populer yang di

bacanya. Orang-orang yang kembali dari luar negeri, membawa ide-ide baru yang dapat diaplikasikan ke bisnis di China.

Manajemen ilmiah memasuki China pada awal abad ke-20 memengaruhi manajemen dan organisasi perusahaan. Seberapa luas pengaruh itu adalah pertanyaan yang bisa diperdebatkan. Morgan (2006) melihat keberhasilan penerapan manajemen ilmiah di China disebabkan oleh kemampuan memodifikasi, mengadaptasi, dan mengubah manajemen ilmiah model Amerika Serikat menjadi model China.

Keberhasilan menerapkan manajemen ilmiah dapat dirasakan sampai saat ini, perekonomian China, yang notabene negara komunis, justru mempunyai kekuatan ekonomi yang paling besar di dunia.

3. METODE

Penelitian yang dilakukan Morgan (2006) menggunakan pendekatan kualitatif dengan penelitian arsip/*archival research*. Untuk melakukan analisis Morgan (2006) mengacu pada artikel dari jurnal dan buku dari 1910-1930an yang terbit di China, serta dilengkapi dengan bahan Arsip dan sumber-sumber sekunder dalam bahasa China dan Inggris.

Metode penelitian Arsip mencakup berbagai kegiatan yang diterapkan untuk memfasilitasi penyelidikan dokumen dan bahan tekstual. Dalam pengertian yang paling klasik, metode arsip adalah metode yang melibatkan studi dokumen yaitu, dokumen yang dibuat di beberapa waktu di masa lalu, memberi peneliti akses yang mungkin tidak dimiliki oleh peneliti pada peristiwa pada waktu sebelumnya. Namun, metode arsip juga digunakan oleh para peneliti yang terlibat dalam penyelidikan non-historis dokumen dan teks yang

dihasilkan sebagai alat untuk melengkapi strategi penelitian lain. Dengan demikian, metode pengarsipan juga dapat diterapkan pada analisis teks digital termasuk *data base* elektronik, email, dan halaman web.

4. PEMBAHASAN

Tinjauan Ontologi, Epistemologi dan Aksiologi Manajemen Ilmiah Taylor

Bagian ini membahas aspek ontologis, epistemologi, dan aksiologi teori manajemen ilmiah. Dalam aspek ontologis akan diungkap mengenai hakikat teori manajemen ilmiah dan apakah masih layak disebut ilmu. Di aspek epistemologi akan diungkap paradigma penelitian dalam teori manajemen ilmiah sedangkan aspek aksiologi ingin menunjukkan apakah teori manajemen ilmiah termasuk bebas nilai atau tidak bebas nilai.

Aspek Ontologi

Aspek ontologis dalam manajemen tampaknya masih banyak perdebatan, apakah manajemen adalah seni untuk melaksanakan aktivitas, ataukah sebuah ilmu. Bila dianggap sebagai seni, maka para manajer mencapai tujuan organisasi melalui pengaturan orang lain untuk melakukan tugas yang mungkin diperlukan. Tetapi hal ini ditentang oleh penganut manajemen sebagai non seni. Menurut penganut ini, bila manajemen diartikan sebagai seni maka mempunyai arti kemampuan dan ketrampilan pribadi semata yang digunakan. Sedangkan menurut mereka, fungsi manajemen dapat dilakukan tanpa memedulikan kecakapan atau keahlian khusus mereka harus mampu melaksanakan aktivitas untuk mendukung tujuan organisasi. Bila diartikan sebagai ilmu, berarti manajemen memerlukan

disiplin ilmu lainnya seperti matematika, statistik, dan akuntansi.

Ilmu manajemen saat ini lebih tepat merupakan kombinasi antara seni, dan ilmu. Kombinasi ini tidak dalam proporsi yang tetap tetapi pada proporsi yang berubah. Bila mengacu pada hakikat ilmu menurut Bahm (1980) maka ilmu manajemen telah memenuhi kriteria sebagai ilmu.

Teori manajemen ilmiah adalah teori manajemen yang menyintesis dan menganalisis alur kerja. Tujuan utamanya adalah meningkatkan produktivitas tenaga kerja, dan efisiensi. Istilah manajemen ilmiah diperkenalkan oleh F.W. Taylor di bukunya *Principle of Scientific Management*.

Selain Taylor, tokoh manajemen ilmiah adalah suami istri Frank dan Lillian Gilbreth. Keduanya terinspirasi setelah mendengar ceramah Taylor. Mereka mempelajari pengaturan-pengaturan kerja guna menghilangkan gerak tangan dan tubuh yang sia-sia. Gilbreth mencoba pula dengan desain dan penggunaan peralatan dan perlengkapan yang tepat untuk mengoptimalkan kinerja.

Frank Gilbreth, awalnya seorang kontraktor, dikenal dengan percobaannya dalam mengurangi gerakan-gerakan memasang batu bata. Melalui analisis seksamanya seorang tukang batu dalam memasang batu bata awalnya memerlukan 18 gerakan berhasil dikurangi menjadi 4,5 gerakan untuk memasang batu bata di luar. Sedangkan, memasang batu bata di dalam menggunakan hanya 2 gerakan dari 18 gerakan. Metode ini akan meningkatkan produktivitas dan mengurangi tingkat kelelahan tukang batu bata di akhir hari. Lillian Gilbreth, seorang psikolog, lebih tertarik dalam aspek-aspek kerja dalam manusia seperti seleksi, penempatan dan pelatihan. Gagasannya dituangkan dalam

buku *The Psychology of Management*. (Robbins dan Coulter, 2021).

Aspek Epistemologi

Secara epistemologi, manajemen ilmiah menggunakan pendekatan kuantitatif di mana dalam setiap prinsip yang dikemukakan oleh Taylor selalu diukur dengan presisi dan diterapkan. Taylor melakukan pengamatan pada pekerja di Bethlehem Steel Company sehingga dia menemukan cara membuat pekerja menjadi produktif dan efisien. Dengan perhitungan Taylor, berat optimal sekop harus sekitar 21 pon. Menurut Taylor seorang pekerja tidak merasa kelelahan dalam bekerja sepanjang hari jika berapa optimal sekop dan isinya sekitar 21 pon sepanjang hari tanpa kelelahan di kemudian hari dalam bekerja.

Frank dan Lillian Gilberth juga menggunakan pendekatan kuantitatif dalam mengembangkan *time motion study*. Keduanya adalah seorang insinyur yang percaya pada penggunaan data.

Aspek Aksiologi

Secara aksiologi, teori manajemen ilmiah merupakan ilmu yang sampai saat ini tetap digunakan dan implementasikan di sekolah-sekolah bisnis di level S1 sampai S3, maupun di praktik-praktik bisnis. Program Studi Manajemen strata 1 di Indonesia tetap memunculkan mata kuliah Sains Manajemen dan Manajemen Operasi peminatan manajemen operasi ada di strata S1 sampai S3. Pendekatan Manajemen ilmiah juga di pelajari di program studi teknik industri level S1-S3. Pelatihan-pelatihan manajerial bagi para eksekutif berbasis manajemen ilmiah diberikan.

Sumbangsih Taylor di dunia bisnis dan organisasi dapat dilihat di tabel 2

Tabel 2. Implementasi Ide Taylor

Prinsip Taylor	Implementasi
Meningkatkan efisiensi karyawan.	Adanya upah minimum regional atau propinsi, adanya konsep produktivitas
Karyawan harus dipilih dan dilatih dengan hati-hati untuk melakukan tugas-tugas	Munculnya konsep pelatihan dan pengembangan karyawan secara berkala
Tugas harus memiliki instruksi rinci dan harus tunduk pada pengawasan.	Munculnya penggunaan Standard Operating procedure (SOP), adanya penggunaan ISO
Manajemen harus mengevaluasi tugas dan merumuskan pendekatan yang mengoptimalkan para pekerja	Adanya sistem evaluasi sehingga memunculkan skema reward and punishment.

Sumber: olahan penulis

Morgan (2006) mulai dengan pengamatan bahwa reformasi politik, yang telah mendorong ekonomi Tiongkok sejak 1980-an, secara mengejutkan menghidupkan kembali minat dalam manajemen Barat. Ini adalah masa yang menantang bagi para manajer perusahaan negara, dan untuk generasi baru manajer yang menjalankan ribuan perusahaan hibrida dan swasta yang sekarang berlimpah. Mereka hanya menjadi lebih akut dengan masuknya China ke Organisasi Perdagangan Dunia pada akhir 2001. Sedikit perhatian belum diberikan ide-ide, nilai-nilai dan praktik manajer sejak reformasi China dimulai .

Tema yang berulang dalam literatur bahasa China adalah perlunya manajemen ilmiah yang dapat memandu modernisasi industri dan masyarakat untuk membangun China yang baru dan kuat. Gagasan serupa muncul kembali dalam wacana retorik dari pengusaha-manajer awal abad kedua puluh.

Pertumbuhan China dan implikasi globalnya adalah alasan terdekat untuk penyelidikan antededen pemikiran dan praktik manajemen, tetapi penyelidikan historis dapat menjelaskan transfer pengetahuan ke ekonomi non-Barat selama fase awal internasionalisasi kapitalisme industri. Penerimaan ide-ide manajemen antar-perang di China adalah kisah penting

dalam dirinya sendiri tentang dampak globalisasi pada negara - negara dan lingkungan bisnis nasional yang tetap menjadi topik ekonomi global kontemporer kita.

Keterbatasan Manajemen Ilmiah

Dalam menerapkan ide Manajemen ilmiah Taylor, terdapat keterbatasan antara lain

- a. Setiap organisasi yang menerapkan prinsip Taylor memerlukan investasi yang cukup besar melalui pelatihan dan pengembangan karyawan, serta standarisasi sistem kerja dan peralatan.
- b. Adanya standarisasi dan sistem kerja yang sama akan menyebabkan kreatifitas karyawan berkurang.
- c. Kesempatan karyawan untuk mencapai posisi manajerial akan susah didapatkan karena kurangnya kemampuan dan kreatifitas karyawan.
- d. Karyawan akan mengalami tingkat stress yang tinggi karena melakukan kegiatan dan aktifitas yang sama.

Penerapan Manajemen Ilmiah

Berdasarkan uraian yang sudah disampaikan, maka didapat dampak penggunaan manajemen ilmiah sebagai berikut.

- a. Manajemen ilmiah merupakan ilmu yang senantiasa berkembang. Perkembangannya didorong oleh gagasan dan pemikiran yang disampaikan oleh para *scholar* melalui penelitian yang dilakukan serta praktik-praktik di semua organisasi.

- b. Salah satu kontribusi terbesar dari manajemen ilmiah dalam organisasi saat ini adalah meningkatkan produktivitas. Manajemen ilmiah berfokus pada kegiatan yang dilakukan oleh para pekerja dalam suatu organisasi. Pentingnya hal ini adalah bahwa manajemen ilmiah membuat pekerja atau karyawan efisien.
- c. Melalui Produktifitas yang tinggi serta adanya efisiensi, maka penerapan manajemen ilmiah akan berdampak pada meningkatnya profitabilitas.
- d. Penerapan manajemen ilmiah saat ini dapat di lihat di Industri Manufaktur dan jasa
- e. Ide Taylor memberikan dampak adanya standar upah pekerja untuk setiap wilayah atau negara atau industri. Dalam konteks Indonesia dapat dilihat dari adanya Upah Minimum Regional (UMR) per kota dan kabupaten.
- f. Ide Taylor mengenai standarisasi dapat dilihat dari munculnya sistem standarisasi misalnya penerapan ISO di semua perusahaan.

5. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Pendekatan manajemen ilmiah dalam perkembangan manajemen dapat ditarik beberapa simpulan yaitu,

- a. Secara ontologi, manajemen ilmiah tidak dapat berdiri sendiri. Dalam perkembangannya dipengaruhi oleh ilmu-ilmu lain misalnya teknik, ekonomi, psikologi, matematika, statistik, dan ilmu-ilmu lainnya.
- b. Obyek material manajemen adalah individu dan organisasi. Dalam organisasi, manajer mempelajari dan mengamati bagaimana

organisasi untuk mencapai tujuan. Pada individu, manajer juga melihat perilaku individu dalam mencapai tujuan organisasi

- c. Secara epistemologi, manajemen dapat dicapai dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.
- d. Secara aksiologi, manajemen ilmiah dapat bersifat bebas nilai maupun tidak bebas nilai. Manajemen ilmiah memberikan kontribusi besar di dunia pendidikan dan bisnis. Para akademisi dan profesional mungkin berpikir bahwa teori yang berusia lebih dari seabad tidak akan memiliki aplikasi apa pun di dunia yang serba cepat dan digerakkan oleh teknologi saat ini. Pemikiran tersebut tidaklah tepat, banyak dari apa yang telah dipelajari dan dipraktikkan dalam berbagai sekolah bisnis maupun di perusahaan didasarkan pada pekerjaan Taylor.
- e. Gagasan Taylor melampaui ruang dan waktu terbukti dengan implementasi yang berhasil di China, sehingga tepatlah jika dikatakan bahwa gagasan Taylor bersifat universal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Bahm, A. 1980. What is science. Albuquerque, New Mexico. World Books.
- Morgan, Stephen L. 2006. Transfer of Taylorist ideas to China, 1910-1930s. *Journal of Management History*. Vol. 12 No. 4, pp. 408-424
- Robbins, S.P., & Coulter, M. 2021. *Management*. 15th edition. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.

Wrege, Charles D. 2008. F.W. Taylor's lecture on management, June 4, 1907: an introduction. *Journal of*

Management History, Vol. 14 No. 3, pp. 209-213.