

Perumusan Strategi Perbaikan Manajemen UKM Menuju Industri Hijau Studi Kasus Pada Empat UKM Di Surabaya

Ferry Suzantho ¹⁾, Wahyono Hadi ²⁾

¹⁾²⁾ Magister Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rachman Hakim 100 Surabaya
Email : ferryszitats@gmail.com

Abstrak. Program Penganugerahan Penghargaan Industri Hijau diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor. 05/M-IND/PER/1/2011. Demi mempersiapkan pelaku industri, khususnya UKM, agar mampu meraih penghargaan industri hijau, maka dibutuhkan sebuah kajian penelitian. Hasil kajian akan menjadi acuan untuk merumuskan perbaikan manajemen, sehingga UKM mampu meraih penghargaan industri hijau. Kajian dikhususkan guna mendapatkan data tentang upaya, potensi, dan kendala yang dihadapi perusahaan terkait aspek lingkungan dan kebijakan sebagai dasar perumusan strategi perbaikan manajemen menuju industri. Kajian penelitian difokuskan pada kegiatan: (a) penetapan 4 (empat) UKM di Surabaya sebagai obyek kajian, (b) pengumpulan data upaya, potensi, dan kendala UKM, dan (c) melakukan analisis terhadap hasil temuan lapangan sebagai bahan merumuskan strategi. Pada akhirnya penelitian berhasil memberikan rekomendasi bahwa kajian UKM perlu dilakukan secara kesinambungan dengan dibarengi kegiatan pembinaan, berupa kegiatan edukasi bagi UKM. Edukasi dikhususkan pada peningkatan perkembangan teknologi proses produksi dan manajemen lingkungan. Termasuk tentang metode audit energi dan air, sehingga pelaku industri memiliki komitmen pada produksi nir limbah, dengan jaminan produk aman bagi kesehatan konsumen.

Kata kunci: Perbaikan Manajemen, Industri Hijau, Usaha Kecil Menengah.

1. Pendahuluan

Dalam kinerjanya, Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kota Surabaya, masih cukup yang banyak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak negatif berupa pencemaran yang diakibatkan oleh limbah padat dan limbah cair, ancaman pencemaran udara serta pemborosan sumberdaya alam. Dampak negatif ini tentu saja tidak dapat dikesampingkan, karena Kota Surabaya harus berkelanjutan keberadaannya. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang ditujukan untuk: (1) mengkaji upaya, potensi, dan kendala yang dihadapi perusahaan terkait strategi perbaikan manajemen menuju industri hijau berdasarkan aspek lingkungan dan kebijakan, serta (2) merumuskan strategi perbaikan manajemen menuju industri hijau berdasarkan hasil kajian pada aspek lingkungan, ekonomi, dan kebijakan di empat perusahaan.

Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya, serta pengkajian kinerja lingkungan yang didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan (ISO 14004, dari ISO 14001). Menurut Arfan Ikhsan (2008), kinerja lingkungan adalah aktivitas-aktivitas yang dilakukan perusahaan yang terkait langsung dengan lingkungan alam sekitarnya. Dengan demikian kinerja lingkungan adalah seluruh kegiatan dan aktivitas perusahaan yang memperlihatkan kinerja perusahaan dalam menjaga lingkungan sekitarnya serta melaporkannya kepada pihak yang berkepentingan.

Selanjutnya Andie T. Purwanto (2003) menyampaikan, kinerja lingkungan dapat diukur dengan dua cara, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Kinerja lingkungan kualitatif adalah hasil yang dapat diukur dari hal-hal terkait dengan ukuran aset non fisik, seperti prosedur, proses inovasi, motivasi, dan semangat kerja yang dialami manusia pelaku kegiatan, dalam mewujudkan kebijakan lingkungan organisasi, sasaran, dan targetnya. Kinerja lingkungan kuantitatif adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan terkait kontrol aspek lingkungan fisiknya.

Menurut UU No 20 Tahun 2008, Usaha Kecil adalah entitas yang memiliki kriteria, kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Sementara itu, yang disebut dengan Usaha Menengah adalah entitas usaha yang memiliki kriteria sebagai berikut : kekayaan bersih

lebih dari Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh milyar rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

Dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 18/M-IND/PER/3/2016 Tentang Penghargaan Industri Hijau, Industri hijau diartikan sebagai Industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Perbaikan manajemen dalam penelitian ini, dimaksudkan agar manajemen dapat berjalan secara lebih efektif, khususnya pada kebijakan lingkungan yang ditentukan oleh perusahaan. Kebijakan lingkungan sendiri diartikan sebagai dokumen kegiatan yang harus dimiliki perusahaan agar kualitas lingkungan di sekitarnya terlindungi. Kebijakan lingkungan merupakan dokumen yang memuat maksud dan arahan suatu organisasi terkait dengan kinerja lingkungan organisasi tersebut sebagaimana dinyatakan secara resmi oleh manajemen puncak.

Kebijakan perbaikan manajemen dirumuskan dengan melakukan analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan kegiatan identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan sebuah strategi atau kebijakan. Analisis didasarkan pada logika bahwa, kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*) dapat memaksimalkan. Secara bersamaan, kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) pun juga dapat diminimalkan. Perencanaan strategis (*strategic planner*) atau kebijakan dilakukan melalui analisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) pada kondisi saat ini, melalui kegiatan analisis situasi atau lebih dikenal dengan sebutan Analisis SWOT. Analisis SWOT terdiri dari empat faktor sebagaimana disampaikan berikut ini (Rangkuti, 2013).

Penelitian dengan tema terkait telah banyak dilakukan, diantaranya disampaikan sebagai berikut. Philip Shapira, Abdullah Gök, Evgeny Klochikhin, dkk telah melakukan penelitian berjudul *Probing "Green" Industry Enterprises in the UK: A New Identification Approach*. Hasil penelitian dipublikasikan dalam *Technological Forecasting & Social Change*, Volume 85, June 2014, Pages 93-104. Secara khusus penelitian mengkaji dan mengukur apakah suatu perusahaan telah menerapkan industri hijau. Pengukuran dilakukan dengan kriteria dan pendekatan baru. Pengkajian dilakukan pada perusahaan kecil dan menengah di Inggris.

Penelitian berjudul *Assessment of the Practices and Contributions of China's Green Industry to the Socio-Economic Development* juga merupakan penelitian yang terkait dengan tema penelitian ini. Penelitian dilaksanakan oleh Wenhui Chen, Jiancheng Chen, Danyun Xu, dkk. Penelitian ditujukan untuk menilai kontribusi industri hijau pada pembangunan nasional dari 2008 hingga 2012. Industri hijau pada perusahaan jasa berkontribusi 65%, pada pertanian 55%, dan pada industri manufaktur berkontribusi 24%. Pertumbuhan industri hijau sangat berkorelasi dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang dibuktikan oleh koefisien korelasi sebesar 0,8532. Hasil penelitian dipublikasikan dalam *Journal of Cleaner Production*, Volume 153, 1 June 2017, Pages 648-656.

Dalam *Journal of Industrial Engineering and Service Science* 2015, IESS 2015, Sri Hartini dan Udisubakti Ciptomulyono mempublikasikan penelitian yang dilakukannya berjudul *The Relationship Between Lean and Sustainable Manufacturing on Performance: Literature Review*. Tujuan dari penelitian adalah melakukan analisis hubungan antara manufaktur ramping dengan manufaktur berkelanjutan serta dampaknya terhadap kinerja. Hasil penelitian menyampaikan bahwa manufaktur ramping bermanfaat untuk manufaktur berkelanjutan pada perspektif lingkungan dan aspek ekonomi.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Maria Anityasari dan Aulia Nadia Rachmat berjudul *Lesson Learnt from Top-Down Selection of Medium Enterprises for Green Industry Pilot Project in Surabaya*, juga terkait dengan tema penelitian ini. Penelitian dilakukan untuk memilih beberapa perusahaan menengah potensial yang dipersiapkan akan menerapkan prinsip-prinsip industri hijau. Perusahaan ini nantinya akan diberikan bantuan teknis untuk memicu perusahaan lain agar juga menerapkan prinsip-prinsip hijau. Pemilihan dilakukan melalui seleksi top-down, melalui pengaturan kriteria, pemodelan Proses Jaringan Analitis (ANP), dan Teknik Preferensi Urutan berdasarkan Kesamaan dengan pengolahan Idea Solution (TOPSIS). Secara lebih rinci, penelitian dipublikasikan dalam *Procedia Manufacturing* 4 (2015) 54 – 61, *Industrial Engineering and Service Science* 2015, IESS 2015.

Sementara itu, Ronald W. McLeod dalam *Journal of Process Safety and Environment Protection*, 12-1-2017, menyampaikan hasil penelitiannya yang berjudul *Human Factors in Barrier Management: Hard Truths and Challenges*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja manusia adalah pusat untuk pengembangan, implementasi, sekaligus penghalang dari sistem manajemen berkelanjutan.

Berikut disajikan rincian kegiatan kajian yang dilakukan dalam penelitian ini.

- a. Identifikasi terhadap sejumlah industri di Surabaya yang berpotensi untuk menjadi obyek penelitian. Hasil kegiatan identifikasi merupakan bahan acuan bagi penetapan empat perusahaan terpilih yang merupakan obyek penelitian. Empat perusahaan tersebut secara rinci akan dimonitor dan dikaji kinerjanya, khususnya yang terkait dengan lingkungan.
- b. Penyusunan kuisioner sebagai alat melakukan pengkajian dan menyampaikan kuisioner tersebut kepada empat perusahaan yang menjadi obyek penelitian sebagaimana telah ditentukan. Kuisioner disusun berdasarkan kriteria Industri Hijau seperti tertuang dalam PERMEN Perindustrian RI No. 05/M-IND/PER/1/2011 tentang Program Penganugerahan Penghargaan Industri Hijau.
- c. Melakukan diskusi dengan perusahaan yang obyek penelitian sebagai wujud nyata dari kegiatan kajian penelitian. Diskusi dimaksudkan untuk memaparkan tujuan dan teknis kegiatan kajian yang akan dilakukan. Termasuk menyampaikan kuisioner agar dapat dilengkapi isinya oleh penanggungjawab perusahaan.
- d. Melakukan survai lapangan di lokasi perusahaan beroperasi, guna menilai kesesuaian antara apa yang diuraikan dalam kuisioner dengan kenyataan di lapangan.
- e. Menganalisis hasil kuisioner dan hasil survai, sebagai acuan merumuskan acuan perbaikan manajemen, khususnya terkait upaya menuju pemenuhan kriteria industri hijau sebagaimana diamahkan PERMEN Perindustrian RI No. 05/M-IND/PER/1/2011 tentang Program Penganugerahan Penghargaan Industri Hijau

2. Pembahasan

Berdasarkan data kuisioner dan temuan hasil survai lapangan, didapatkan sejumlah temuan. Dari hasil temuan selanjutnya dijadikan acuan merumuskan strategi perbaikan dalam bentuk sejumlah rekomendasi. Rumusan rekomendasi ditujukan agar proses produksi berjalan lebih efisien dan efektif, sehingga bisa menekan biaya produksi dan UKM dapat berkembang lebih maju. Secara khusus rekomendasi diarahkan agar UKM mampu memenuhi kriteria industri hijau. Hal demikian dapat dicapai melalui:

1. Peningkatan kualitas produk.
2. Mengurangi resiko kerja, serta meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) para pekerja.
3. Meningkatkan kepercayaan konsumen karena ada jaminan keamanan produk dari sisi kesehatan.
4. Terlindunginya lingkungan secara lebih luas.

Rekomendasi yang diberikan terkait aspek-aspek berikut.

1. Aspek Produksi
 - a. Bahan Baku
 - b. Alat Produksi
 - c. Proses Produksi dan *Lay Out*
2. Aspek Lingkungan
 - a. Kebijakan Lingkungan
 - b. Perencanaan dan Koordinasi
 - c. Pengendalian Pencemaran

Dalam implementasinya, rekomendasi diharapkan dapat terealisasi dalam kurun waktu:

1. minimum satu bulan untuk rekomendasi jangka pendek
2. minimum enam bulan untuk rekomendasi jangka menengah
3. minimum satu tahun untuk rekomendasi jangka panjang

Materi dan jangka waktu implementasi atas rekomendasi yang diberikan, selanjutnya didiskusikan dengan penanggungjawab UKM untuk disepakati bersama. Artinya, pihak industri, dalam hal ini UKM, menerima rekomendasi hasil kajian kegiatan penelitian dan akan mengimplementasikannya sesuai jangka waktu yang diberikan.

Gambaran umum keempat UKM yang dimaksud adalah sebagai berikut.

- a. PT. Bintang Apollo Tekstil, Jl. Jambangan 124 Surabaya. Perusahaan bergerak pada usaha pewarnaan benang. Perusahaan beroperasi sejak tahun 1980 dengan jumlah tenaga kerja 31 orang. Operasional proses produksi menggunakan energi listrik, sehingga tidak berpotensi mencemari udara. Limbah padat dari proses produksi perusahaan berupa karton gulungan benang, sementara limbah cair berupa air bekas pewarnaan benang.
- b. PT. Batara Agung Mulia, Jl. Kebraon II / 21 Surabaya. Produk utama berupa saos tomat dan minyak wijen. Industri beroperasi sejak tahun 1984, dengan jumlah tenaga kerja 138 orang. Bahan bakar yang digunakan dalam operasional proses produksi adalah gas.



Gambar 1. Diantara gambaran hasil temuan di PT. Bintang Apollo Tekstil. Ditemukan adanya genangan air yang membahayakan pekerja (resiko kecelakaan kerja). Direkomendasikan untuk dibuat saluran air, guna menghindari adanya air tergenang yang mengakibatkan lantai menjadi licin.



Gambar 2. Hasil temuan di PT. Batara Agung Mulia, berupa keberadaan IPAL yang telah difungsikan sebagaimana mestinya. Hal ini merupakan sebuah potensi yang akan mengantarkan perusahaan mampu meraih penghargaan industri hijau

- c. PT. Sinar Kentjana Surabaya, Jl. Kenjeran 80 – 84 Surabaya. Industri beroperasi sejak tahun 1967 dan memperkerjakan 29 orang tenaga kerja. Perusahaan memproduksi agar-agar batang, kristal, dan tepung, yang dipasarkan ke Jawa Barat, Jawa Tengah, Bali, Medan, dan Pontianak. Energi yang digunakan untuk proses produksi adalah listrik. Limbah padat sisa proses produksi berupa ampas rumput laut yang dibuang ke TPA Benowo, dan limbah cair berupa air bekas cucian rumput laut.



?



?

Gambar 3. Ilustrasi diantara hasil temuan di PT. Sinar Kentjana Surabaya. Bahan baku produk berupa rumput laut kering, disimpan tanpa alas dan barang pribadi pekerja disimpan di ruang produksi. Kondisi ini tentu saja tidak layak untuk sebuah industri yang mengolah bahan makanan. Maka direkomendasikan, agar perusahaan menyimpan bahan baku pada ruang khusus, tentu saja dengan dilengkapi alas agar terjaga kualitasnya. Barang pribadi milik pegawai pabrik harus disimpan di luar ruang produksi, agar barang-barang ini tidak mengkontaminasi proses produksi

- d. UD. Usaha Jaya, Jl. Margomulyo Indah H-7 A Surabaya. Perusahaan bergerak pada usaha produksi sabun cair, pembersih lantai, pembersih kaca/mobil, serta pembersih logam. Jumlah

tenaga kerja delapan orang. Operasional proses produksi menggunakan energi listrik, sehingga tidak berpotensi mencemari udara. Limbah padat dari proses produksi perusahaan berupa sisa kemasan bahan baku. Sementara limbah cair berupa air bekas pencucian alat produksi.

3. Kesimpulan

Pada akhirnya penelitian berhasil mencatat dua temuan utama dan merumuskan strategi perbaikan manajemen sebagai hasil kajian dalam bentuk rekomendasi. Hasil isian kuesioner menunjukkan, UKM belum memahami metode dan nilai penting dari kegiatan audit energi maupun audit air. Namun demikian, semua UKM menyadari dibutuhkan efisiensi pada semua lini. Kebiasaan mendokumentasikan kegiatan juga belum ditemukan. Pemahaman pelaku industri pada permasalahan lingkungan butuh terus ditingkatkan, mengingat pentaatan terhadap peraturan perundangan terkait lingkungan hanya sebatas lolos kewajiban di atas kertas tanpa implementasi nyata di lapangan. Belum dijumpai pemahaman perlindungan dan penyelamatan lingkungan dari dampak buruk kegiatan industri yang dijalankan.

Oleh karena itu, direkomendasikan agar kegiatan kajian UKM untuk menuju Industri Hijau, perlu dilakukan secara kesinambungan dengan dibarengi kegiatan pembinaan, diantaranya melalui kegiatan edukasi bagi UKM. Edukasi yang perlu diberikan khususnya terkait dengan perkembangan teknologi proses produksi dan manajemen lingkungan. Termasuk tentang metode audit energi dan audit air. Proses edukasi diberikan demi meningkatkan komitmen UKM pada proses produksi nir limbah, dan agar produk yang dihasilkan pun memberikan jaminan kesehatan bagi konsumen.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada para penanggungjawab UKM yang telah bersedia menjadi obyek kajian penelitian. Apresiasi tinggi juga diberikan kepada keempat industri target atas kerjasamanya. Kepada Bapak Prof. Ir. Wahyono Hadi, MSc, PhD atas semua bimbingannya dalam penyelesaian penelitian ini, juga dihaturkan terima kasih.

Daftar Pustaka

- [1]. Arfan Ikhsan, 2008, Akuntansi Manajemen Lingkungan, Graha Ilmu, Yogyakarta
- [2]. Andie T. Purwanto, 2003, Pengukuran Kinerja Lingkungan, <http://Andietri.Tripod.Com>
- [3]. International Organization Of Standardization, 1996, Environment Management Systems – Specification With Guidance For Use (Iso 14001), West Conshohocken, Pa: Astm, 1996, Pcn: 34-014023-65
- [4]. Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 18/M-Ind/Per/3/2016 Tentang Penghargaan Industri Hijau
- [5]. Rangkuti, Freddy, 2013, Analisis Swot: Teknik Membedah Kasus Bisnis. Pt. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [6]. Philip Shapira, Abdullah Gök, Evgeny Klochikhin, Marianne Sensier, Probing “Green” Industry Enterprises In The Uk: A New Identification Approach, Technological Forecasting & Social Change, *Volume 85*, June 2014, Pages 93-104.
- [7]. Wenhui Chen, Jiancheng Chen, Danyun Xu, Junchang Liu, Nana Niu, Assessment Of The Practices And Contributions Of China's Green Industry To The Socio-Economic Development, Journal Of Cleaner Production, *Volume 153*, 1 June 2017, Pages 648-656.
- [8]. Sri Hartini, Udisubakti Ciptomulyono, The Relationship Between Lean And Sustainable Manufacturing On Performance: Literature Review, Industrial Engineering And Service Science 2015, Iess 2015.
- [9]. Maria Anityasari, Aulia Nadia Rachmat, Lesson Learnt From Top-Down Selection Of Medium Enterprises For Green Industry Pilot Project In Surabaya, Procedia Manufacturing 4 (2015) 54 – 61, Industrial Engineering And Service Science 2015, Iess 2015.
- [10]. Ronald W. Mcleod, Human Factors In Barrier Management: Hard Truths And Challenges, Journal Of Process Safety And Environment Protection, 12-1-2017.