



## ANALISIS PENGARUH KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP KINERJA INDUSTRI KECIL

Sukirman ✉

Fakultas Ekonomi, Universitas Muria Kudus, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Oktober 2011

Disetujui Desember 2011

Dipublikasikan Maret 2012

*Keywords:*

Environmental performance;

Corporate performance;

Environmental management

### Abstrak

Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi, menganalisis praktik pengelolaan lingkungan pada sentra industri kecil dibandingkan best practices dalam upaya meningkatkan kinerja lingkungan di Kabupaten Pati. Kajian difokuskan pada pengelolaan lingkungan secara efektif dengan melibatkan variabel inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, dan integrasi dengan supplier. Populasinya adalah seluruh perusahaan Industri Kecil di Kabupaten Pati. Sampel berjumlah 97 perusahaan. Teknik sampling menggunakan kluster sampling, dengan sampel pada sentra industri kecil di Kabupaten Pati. Analisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis komparatif. Hasil penelitian menunjukkan praktik pengelolaan lingkungan pada sentra industri kecil di Kabupaten Pati belum dilaksanakan secara optimal. Sementara itu, variabel integrasi supplier berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan.

### Abstract

*The purpose of this study is to identify and to analyze an environmental management practice which is compared to the best practices in order to improve environmental performance in the industrial centers in Pati District. This study focuses on managing the environment effectively by involving environmental initiative variables, employee involvement, and integration of suppliers. Population in this study was all small industrial enterprises in Pati regency which has 97 companies as data samples. Data were collected by using cluster sampling techniques, and samples were taken from small industrial centers in the District of Pati. Data were analyzed by using descriptive and comparative methods. Results of this study showed that environmental management practices in small industrial centers had not been implemented optimally. Meanwhile, supplier integration variables influenced directly toward corporate performance.*

JEL Classification: M2, M20

✉ Alamat korespondensi:  
Gondang Manis, Bae, Kudus  
E-mail: [skirman101@yahoo.com](mailto:skirman101@yahoo.com)

ISSN  
2086-0668 (cetak)  
2337-5434 (online)

## PENDAHULUAN

Penelitian ini mengkaji pengelolaan lingkungan secara efektif dengan melibatkan variabel inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, dan integrasi dengan *supplier*. Inisiatif lingkungan merupakan prakarsa dalam pengelolaan perusahaan untuk memperbaiki kinerja lingkungan perusahaan, memperbaiki keluhan, dan meningkatkan keunggulan bersaing (Rao, 2002). Keterlibatan karyawan sebagai proses partisipatif dalam menggunakan kemampuan karyawan dan komitmen karyawan secara menyeluruh untuk mencapai kesuksesan organisasi (Darnal, 2008). Keterlibatan karyawan telah menjadi isu yang sangat penting saat ini karena ada banyak kompetisi di pasar dalam setiap bidang pekerjaan (Singh, 2011). Sementara integrasi *supplier* didefinisikan sebagai keterkaitan antara perusahaan dengan *supplier* dalam menciptakan keunggulan di bidang lingkungan (Ahmed, 2007).

Ketiga variabel independen akan dilihat pengaruhnya terhadap kinerja lingkungan dan bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan. Keterkaitan antara kinerja lingkungan dengan kinerja perusahaan masih mejadi perdebatan diantara beberapa peneliti, sehingga sangat menarik dan menjadi unik untuk dikaji lebih mendalam. Penelitian difokuskan pada industri kecil di Kabupaten Pati yang jumlahnya 485 perusahaan (BPS Kabupaten Pati, 2010) dan dipusatkan pada sentra-sentra industri. Sentra industri disinyalir memberikan kontribusi yang besar dalam masalah pencemaran lingkungan.

Kabupaten Pati berada di bagian timur laut Provinsi Jawa Tengah yang memiliki jumlah perusahaan terbesar di wilayah koordinator tiga Provinsi Jawa Tengah, khususnya perusahaan kecil, menengah, dan besar. Jumlah perusahaan pada tujuh kabupaten di koordinator wilayah tiga Jawa Tengah terdiri dari Kabupaten Pati sebanyak 485 perusahaan, kemudian diikuti oleh Kabupaten Kudus (476 perusahaan), Kabupaten Jepara (375 perusahaan), Kabupaten Rembang (237 perusahaan), Kabupaten Demak (186 perusahaan), Kabupaten Purwodadi (153 perusahaan), Kabupaten Blora (124 perusahaan) (BPS, Jateng 2010).

Semakin banyak sektor industri pengolahan maka semakin meningkat aktivitas industri, khususnya industri manufaktur. Akibatnya akan berdampak pada masalah-masalah lingkungan, seperti polusi udara, polusi air, polusi suara, dan proses pengadaan bahan baku dari *supplier*. Terjadinya pencemaran muncul karena kegiatan yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Disamping itu, pencemaran dapat disebabkan oleh kegiatan manusia dan proses alam yang dapat menyebabkan menurunnya fungsi air maupun udara. Fenomena ini tentunya akan berpengaruh terhadap keberlangsungan perusahaan, sehingga permasalahan lingkungan perlu mendapatkan perhatian yang tinggi. Berdasar *green theory*, Eckersley (2007), menyatakan ketidakadilan lingkungan semakin meningkat ketika agen-agen sosial tidak bertanggung jawab terhadap keberadaan *cost* lingkungan sebagai akibat dari keputusan dan praktik-praktik yang merasa tidak berdosa. Tujuan mendasar dari *green theory* adalah mengurangi resiko ekologi secara lebih luas, dan mencegah munculnya biaya-biaya kerusakan lingkungan sebagai akibat persaingan yang tidak *fair*.

Perusahaan-perusahaan manufaktur dalam melakukan kepedulian terhadap lingkungan cenderung dipengaruhi oleh keluhan konsumen dan tuntutan dari *stakeholders*. Mereka belum menyadari bahwa masalah lingkungan memerlukan tidak hanya sekedar tuntutan dari pihak luar, seharusnya menjadi tindakan proaktif. Di beberapa negara industri, perusahaan-perusahaan sudah menyadari pentingnya *going green*, dan untuk merealisasikannya diambil tindakan dengan mengurangi polusi dan meningkatkan *profit* secara simultan. Akar permasalahan dalam kerusakan lingkungan adalah pertumbuhan penduduk yang pesat dan pertumbuhan ekonomi yang cepat, dan pada saat yang sama pertumbuhan industri juga cukup pesat yang diikuti dengan eksploitasi sumber daya alam, penggunaan teknologi pada hampir setiap perusahaan, keinginan untuk mengikuti globalisasi.

Berbagai aktivitas mendasar yang kaitannya dengan Ramos et al. (2009), menciptakan tanggung jawab terhadap lingkungan. *Pertama, pollution prevention* dilakukan dengan menciptakan pengawasan polusi, artinya membersihkan segala yang tidak berguna setelah menghasilkan produk. *Kedua, product stewardship* yang dilakukan tidak hanya dengan meminimisasi polusi dari proses produksi, tetapi juga dampak lingkungan yang terkait dengan siklus hidup suatu produk. *Design for environmental* (DFE), merupakan alat untuk memudahkan melakukan *recovery, reuse* atau *recycle* terhadap produk. *Ketiga, clean technology* perusahaan yang memiliki pemikiran jauh ke depan tentunya harus merencanakan untuk investasi di bidang teknologi. Keberadaan teknologi, seperti industri kimia sangat rentan terhadap lingkungan.

Penelitian terdahulu Adis (2008), menyatakan pada strategi dan lingkungan sebagai faktor penentu kinerja dalam industri alat mesin Jepang menunjukkan bahwa profitabilitas dan pertumbuhan kinerja secara signifikan dipengaruhi oleh lingkungan. Rao (2002), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa berdasarkan pada *exploratory analysis*, terdapat empat variabel yang terkait dengan inisiatif lingkungan, yakni: *cleaner production, greening of suppliers, green marketing*, dan *non-traditional environmental initiatives*. Hasil uji *gap analysis* menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan antara kinerja perusahaan dengan kinerja industri secara umum.

Hasil pengujian dengan menggunakan *structural equation modeling* mengindikasikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara *Environmental Management Indicators* (EMI) dan *Environmental Performance Indicators* (EPI). Di samping itu juga terdapat hubungan yang signifikan antara EPI dengan kinerja lingkungan, kinerja lingkungan dengan kinerja perusahaan. *Business performance* juga memiliki hubungan signifikan dengan *competitiveness*. EPI dianggap sebagai alat uji yang tepat (Jafarzadeh, 2011). Sementara kinerja lingkungan memiliki hubungan tidak langsung dengan *competitiveness*, tetapi melewati (*intervening*) variabel kinerja perusahaan.

Penelitian Ahmed (2007), bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara perhatian lingkungan, kinerja lingkungan dan dampaknya terhadap kinerja perusahaan. Hasilnya mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara perhatian lingkungan dan kinerja lingkungan. Selain itu juga terdapat hubungan signifikan antara *environmental effort* dengan efisiensi operasional dan *image* perusahaan.

Di lain pihak hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh negatif kinerja lingkungan terhadap *profit*. Ditemukan juga bahwa perusahaan dengan konsern *top management* yang tinggi merasakan bahwa strategi lingkungan memiliki dampak signifikan terhadap pendapatan, konsumen, *supplier*, efisiensi operasi dan *image* perusahaan, dengan pengecualian untuk *profit*. Hasil penelitian juga mengindikasikan tidak ada perbedaan signifikan berbagai indikator yang terkait dengan *concern* dan *effort* antara perusahaan yang telah mempublikasikan program lingkungan dengan perusahaan yang tidak mempublikasikan. Demikian pula dengan Lee (2008); Juttner (2010) yang meneliti hal serupa.

Penelitian Naffziger (2003), dilatarbelakangi oleh keinginan melakukan proteksi dan preservasi terhadap lingkungan alam. Inisiatif untuk menciptakan *green* muncul dalam berbagai organisasi bisnis. Organisasi bisnis diharapkan dapat lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dari waktu-waktu yang lalu. Berbagai keyakinan tradisional menyatakan bahwa aktivitas lingkungan memiliki dampak negatif terhadap kinerja perusahaan, seperti pertumbuhan penjualan dan *profit*.

Hasil penelitian Naffziger (2003), menunjukkan bahwa konsepsualisasi perhatian terhadap lingkungan, kinerja lingkungan dan kinerja perusahaan sangat terkait. Peningkatan perhatian terhadap lingkungan akan meningkatkan kinerja lingkungan, dan meningkatkan pula kinerja perusahaan. Hasil lain mengindikasikan bahwa perusahaan dengan *konsern top manajemen* tinggi memiliki kinerja lingkungan yang lebih baik dibanding perusahaan tingkat

perhatian lingkungannya rendah. Di samping itu juga perusahaan yang perhatian terhadap lingkungan tinggi cenderung memiliki kinerja perusahaan yang lebih baik, khususnya dalam *profit* dan efisiensi operasional.

Rao (2002), mengangkat variabel inisiatif lingkungan sebagai bentuk awal kepedulian terhadap lingkungan. Inisiatif lingkungan memiliki dampak terhadap kinerja lingkungan. Kinerja lingkungan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kinerja ekonomi, karena harus melalui variabel daya saing, artinya kinerja lingkungan yang dicapai harus diikuti pula oleh daya saing perusahaan yang baik dalam industri. Dalam penelitian lain Naffziger (2003), juga menyimpulkan bahwa kinerja lingkungan memiliki hubungan positif dengan kinerja perusahaan. Perbedaan hasil hubungan antara kinerja lingkungan dengan kinerja perusahaan mengindikasikan perlunya dilakukan kajian lebih lanjut.

Mendasarkan berbagai temuan, permasalahan lingkungan masih perlu ditindaklanjuti, khususnya dalam pengelolaan lingkungan pada industri kecil. Pengelolaan difokuskan pada bagaimana sistem pengelolaan lingkungan yang mampu meningkatkan kinerja lingkungan dan akhirnya berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan, dengan mendasarkan pada variabel inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan dan integrasi dengan *supplier*.

Selama ini kajian tentang pengelolaan lingkungan dan kaitannya dengan kinerja lingkungan dan perusahaan, khususnya pada industri kecil yang terhimpun dalam sentra-sentra industri masih belum banyak dilakukan, khususnya di Indonesia. Studi ini dimaksudkan untuk menelaah permasalahan pengelolaan lingkungan, ditinjau dari faktor inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, dan integrasi dengan *supplier*. Informasi hasil kajian ini sangat penting bagi pemerintah Kabupaten Pati, dimana memiliki industri kecil yang jumlahnya sangat besar, yaitu sebanyak 485 (BPS Kabupaten Pati, 2010) yang tersebar di enam Kecamatan. Penelitian ini juga diharapkan sebagai dasar dalam melakukan pembinaan dan pengawasan dibidang pengelolaan lingkungan dalam meningkatkan kinerja lingkungan maupun kinerja perusahaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis praktik-praktik pengelolaan lingkungan pada sentra-sentra industri dibandingkan dengan *best practices* dalam upaya meningkatkan kinerja lingkungan. Mengetahui pengaruh antara kinerja lingkungan dengan kinerja perusahaan pada sentra-sentra industri di Kabupaten Pati. Mendapatkan model pengelolaan yang merupakan representasi dari kajian empiris terhadap pengelolaan lingkungan pada sentra-sentra industri kecil di Kabupaten Pati.

Hasil yang ditargetkan penelitian ini adalah temuan model pengelolaan lingkungan pada industri kecil di Kabupaten Pati dengan melibatkan variabel kajian inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, integrasi *supplier*, kinerja lingkungan, dan kinerja perusahaan. Disamping itu ingin diketahui pula bagaimana keterkaitan antara kinerja lingkungan dengan kinerja perusahaan yang masih memberikan hasil yang bertentangan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Selanjutnya hasil penelitian diharapkan akan menjadi dasar bagi sistem pembinaan lingkungan industri kecil di Kabupaten Pati. Kontribusi dari kajian pengelolaan lingkungan, kinerja lingkungan dan kinerja perusahaan dari sudut pengembangan teori adalah dihasilkan model pengelolaan lingkungan, khususnya pada industri kecil sehingga dapat digunakan sebagai pengembangan teori tentang pengelolaan lingkungan.

## METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Industri Kecil di Kabupaten Pati. Jumlah perusahaan kecil di Kabupaten Pati 485 perusahaan. Sampel dalam penelitian ini sebesar 20% dari populasi atau berjumlah 97 perusahaan. Teknik sampling yang digunakan adalah *kluster sampling*, dengan mengambil sampel pada sentra-sentra industri di Kabupaten Pati.

Analisis dalam kajian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif mengkaji berbagai variabel penelitian untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang pengelolaan lingkungan pada industri kecil di Kabupaten Pati melalui *deep interview* dengan pimpinan perusahaan. Analisis kuantitatif untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam model penelitian. Analisis yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*). Menurut Solimun et al. (2008), langkah-langkah dalam analisis *path* terdiri dari, yang pertama merancang model berdasarkan konsep dan teori. Model struktural dimaksudkan untuk menjawab permasalahan penelitian yang berbasis teori dan konsep.

$$\begin{aligned}
 KL &= \alpha_0 + \alpha_1 IL + \alpha_2 KK + \alpha_3 IS + \varepsilon_1 \\
 KP &= \beta_0 + \beta_1 IL + \beta_2 KK + \beta_3 IS + \varepsilon_2 \\
 KP &= \beta_0 + \beta_1 KL
 \end{aligned}$$

Langkah kedua, pemeriksaan terhadap asumsi yang melandasi. Model rekursif memenuhi asumsi-asumsi sebagai berikut: antara  $\varepsilon_i$  saling bebas (independen), antara  $\varepsilon_1$  dan  $\varepsilon_2$  dengan  $X_1$  dan  $X_2$  saling bebas, variabel endogen minimal dalam skala ukur interval, *observed variables* diukur tanpa kesalahan (instrumen pengukuran valid dan reliabel), model yang dianalisis dispesifikasikan (diidentifikasi) dengan benar berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan.

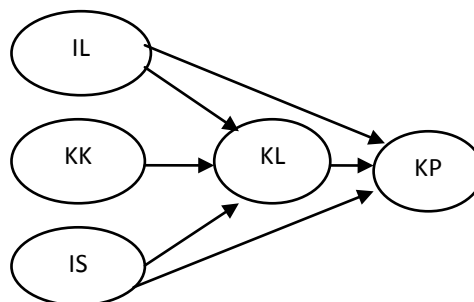
Langkah ketiga, adalah pendugaan parameter atau perhitungan koefisien jalur. Langkah keempat, pemeriksaan validitas model. Dengan kajian mengenai Koefisien determinasi total. Total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur dengan:

$$R^2_m = 1 - P^2_{e1} - P^2_{e2} \dots \dots \dots P^2_{ep}$$

Dalam hal ini, interpretasi terhadap  $R^2_m$  sama dengan interpretasi koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada analisis regresi. Kemudian menggunakan Teori Trimming. Langkah yang terakhir adalah interpretasi hasil analisis.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini didesain untuk mengkaitkan variabel inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, integrasi supplier, kinerja lingkungan, dan kinerja perusahaan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Kerangka Penelitian

Keterangan:

- IL : inisiatif lingkungan
- KK : keterlibatan karyawan
- IS : integrasi *supplier*
- KL : kinerja lingkungan
- KP : kinerja perusahaan

Berdasarkan hasil regresi berganda menunjukkan variabel inisiatif lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja lingkungan ( $t=5,563$  dan sign.  $0,000$ ), namun tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Variabel keterlibatan karyawan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja lingkungan ( $t=2,039$  sign.  $0,045$ ), namun tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Variabel integrasi *supplier* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja lingkungan, namun memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan ( $t=9,041$  sign.  $0,000$ ). Hubungan selanjutnya, bahwa variabel kinerja lingkungan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan ( $t=2,748$  sign.  $0,007$ ). Inisiatif lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja lingkungan, namun tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa berbagai upaya yang terkait dengan perbaikan inisiatif lingkungan akan memperbaiki kinerja lingkungan. Tuntutan untuk melakukan manajemen lingkungan secara proaktif menjadi kewajiban, dan didasarkan adanya empat jenis dorongan, yaitu *regulatory demands*, *cost factors*, *stakeholders forces*, dan *competitive requirements*. Konsumen dan investor cenderung mengamati bahwa terdapat hubungan antara kinerja bisnis dan kualitas lingkungan. Indikator dalam variabel inisiatif lingkungan yang memiliki pengaruh dominan terhadap kinerja lingkungan antara lain upaya penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan, upaya mengurangi *waste*, dan upaya penggunaan teknologi bersih.

Keterlibatan karyawan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja lingkungan, tetapi tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Namun berbeda dengan yang dikatakan oleh Imran (2010), yaitu keterlibatan karyawan memainkan peran penting dalam keberhasilan atau kegagalan organisasi. Indikator dari variabel keterlibatan karyawan yang memiliki pengaruh dominan terhadap kinerja lingkungan, antara lain jaminan keterlibatan karyawan dan standar keterlibatan karyawan.

Variabel integrasi dengan *supplier* tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja lingkungan, tetapi memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Indikator-indikator dari variabel integrasi *supplier* yang memiliki pengaruh dominan terhadap kinerja perusahaan antara lain pemilihan *supplier* dengan kriteria lingkungan dan menginformasikan pentingnya produksi bersih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Darnall (2008); Nawrocka dan Parker (2009) juga menyimpulkan hal yang serupa.

Variabel kinerja lingkungan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan, artinya bahwa kinerja lingkungan yang semakin meningkat akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Indikator-indikator yang dominan dalam mempengaruhi kinerja perusahaan antara lain berkurangnya polusi air, udara, dan suara. Selain itu juga berkurangnya keluhan dari masyarakat akan berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Secara keseluruhan dalam hubungan antar variabel penelitian dapat disimpulkan bahwa hanya dua variabel independen yang mempengaruhi kinerja lingkungan, yaitu variabel inisiatif lingkungan dan variabel keterlibatan karyawan, sementara variabel integrasi *supplier* tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan. Variabel integrasi *supplier* justru berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Berdasarkan temuan menunjukkan bahwa kinerja lingkungan hanya memediasi hubungan antara inisiatif lingkungan dan keterlibatan karyawan terhadap kinerja perusahaan, sementara itu variabel kinerja lingkungan tidak memediasi hubungan antara integrasi *supplier* dengan kinerja perusahaan.

Berdasarkan *theory trimming*, maka jalur-jalur yang *non-signifikan* dihilangkan, sehingga diperoleh model yang didukung oleh data empirik. Inisiatif lingkungan secara tidak langsung berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, dan dimediasi oleh kinerja lingkungan. Sementara itu keterlibatan karyawan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kinerja perusahaan. Berdasarkan temuan dalam *trimmed model*, variabel integrasi dengan *supplier* berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Terdapat dua pengaruh yang tidak langsung (*indirect*), kaitannya dengan hubungan antar variabel penelitian. Pertama inisiatif lingkungan

berpengaruh ke kinerja perusahaan melalui kinerja lingkungan, dengan koefisien pengaruh tidak langsung sebesar:  $0,571 \times 0,263 = 0,150$ . Kedua pengaruh variabel keterlibatan karyawan terhadap kinerja perusahaan juga bersifat tidak langsung, yaitu melalui kinerja lingkungan, dengan koefisien pengaruh tidak langsung sebesar:  $0,188 \times 0,263 = 0,049$ . Sementara itu jalur-jalur yang nonsignifikan, antara lain pengaruh inisiatif lingkungan terhadap kinerja perusahaan, pengaruh integrasi *supplier* dengan kinerja lingkungan, dan pengaruh antara keterlibatan karyawan dengan kinerja perusahaan.

Minimnya pelaksanaan praktik-praktik pengelolaan lingkungan yang terjadi pada sentra-sentra industri kecil di Kabupaten Pati menunjukkan bahwa isu lingkungan belum mendapatkan perhatian yang serius bagi pelaku usaha. Tujuan perusahaan masih difokuskan pada bagaimana mendapatkan profit yang setinggi-tingginya. Kondisi ini didukung tanggapan responden terhadap variabel penelitian yang nilai rata-ratanya dibawah tiga dengan mendasarkan pada 5 *point likert scale*.

Kurangnya kepedulian terhadap masalah lingkungan tentunya akan sangat memiliki resiko yang besar dalam jangka panjang, seperti kualitas udara yang semakin buruk, air limbah yang semakin banyak, keluhan masyarakat sebagai dampak dari aktivitas perusahaan. Semua perusahaan menyadari bahwa peraturan yang diciptakan selama lima tahun terakhir telah mengkonsentrasikan penuh untuk melakukan upaya-upaya pencegahan polusi dan masalah lingkungan yang lain, namun hanya 39% responden menggunakan sumber daya untuk tujuan memperbaiki lingkungan, dan 47% perusahaan memiliki *responsiveness* terhadap lingkungan.

Variabel inisiatif lingkungan dan keterlibatan karyawan memiliki pengaruh tidak langsung terhadap kinerja perusahaan, tetapi di mediasi oleh kinerja lingkungan. Temuan ini memiliki makna bahwa kinerja lingkungan sebagai variabel *intervening* dalam hubungan antara inisiatif lingkungan dan keterlibatan karyawan terhadap kinerja perusahaan. Variabel inisiatif lingkungan dan keterlibatan karyawan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel kinerja lingkungan, tetapi variabel inisiatif lingkungan memiliki pengaruh yang lebih besar. Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam menciptakan kinerja lingkungan sangat dipengaruhi oleh inisiatif lingkungan.

Nilai *loading* yang besar adalah indikator upaya penggunaan bahan baku ramah lingkungan, upaya mengurangi *waste*, jaminan keterlibatan karyawan, dan standar keterlibatan karyawan. Upaya penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan memberikan kontribusi yang besar dalam menciptakan kinerja lingkungan. Indikator upaya mengurangi *waste* memiliki pengaruh dominan dalam meningkatkan kinerja lingkungan. *Waste* merupakan hasil dari proses produksi, seperti: limbah pengasapan ikan, limbah cair dari sentra tahu, limbah dari sentra trasi, serta limbah padat yang berupa potongan kain yang berasal dari industri bordir dan konveksi.

Penelitian Rao (2003), menunjukkan bahwa keterlibatan karyawan (*worker involvement*) memiliki pengaruh langsung dan signifikan terhadap *greening production*, di samping variabel *cleaner production*. Variabel keterlibatan karyawan terdapat dua indikator yang memiliki pengaruh dominan, yaitu jaminan keterlibatan karyawan dan standar keterlibatan karyawan. Karyawan menilai bahwa tugas utama adalah kegiatan produksi sampai menghasilkan barang yang diinginkan perusahaan. Masalah lingkungan merupakan masalah-masalah yang timbul karena adanya efek dari kegiatan produksi. Kondisi ini tentunya perlu kebijakan perusahaan untuk memberikan peran yang lebih besar kepada karyawan, dan tentunya ada konsekuensinya. Sehingga bisa saja muncul kebijakan lain dari perusahaan untuk menarik karyawan yang khusus bertugas di bidang kebersihan lingkungan. Rao (2003), menyatakan inisiatif lingkungan memiliki dampak terhadap kinerja lingkungan.

Integrasi dengan *supplier* memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan. Artinya kalau kerjasama dengan *supplier* semakin baik dengan cara memilih *supplier* yang memenuhi kriteria lingkungan, menekan *supplier*, menciptakan sistem manajemen

lingkungan, dan menginformasikan pentingnya produksi bersih akan mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Indikator integrasi *supplier* yang dominan dalam meningkatkan kinerja perusahaan berdasarkan nilai *loading* yaitu pemilihan *supplier* dengan kriteria lingkungan dan menginformasikan pentingnya produksi bersih. Indikator menginformasikan pentingnya produksi bersih sebagai indikator yang dominan, dapat diinterpretasikan bahwa perusahaan sebenarnya sudah membatasi atau memberikan rambu-rambu kaitannya dengan keinginan perusahaan untuk selalu melaksanakan *clean production*, sehingga dapat memberikan pelajaran bagi *supplier* yang akan masuk dengan memperhatikan nilai-nilai kelestarian dan keberlangsungan lingkungan.

Kinerja lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Artinya bahwa semakin baik kinerja lingkungan akan meningkatkan kinerja perusahaan. Indikator-indikator kinerja lingkungan yang memiliki *loading* faktor tinggi yaitu: indikator berkurangnya polusi dan berkurangnya komplain masyarakat. Kedua indikator yang berpengaruh dominan ini memiliki kecenderungan yang berhubungan langsung dengan masyarakat. Hal ini berarti, bahwa kinerja lingkungan akan berdampak pada kinerja perusahaan apabila perusahaan dapat menciptakan usaha-usaha untuk mengurangi polusi (air, udara, dan suara), serta meminimisasi keluhan dari masyarakat sekitar sentra-sentra industri. Temuan ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rao, 2002), yang menyimpulkan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan, dan kinerja perusahaan berpengaruh terhadap daya saing.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa praktik-praktik pengelolaan lingkungan pada sentra-sentra industri di Kabupaten Pati masih belum dilaksanakan secara optimal, kaitannya dengan variabel-variabel yang diteliti, yaitu inisiatif lingkungan, keterlibatan karyawan, integrasi *supplier*, kinerja lingkungan, dan kinerja perusahaan. Selain itu variabel kinerja lingkungan memediasi hubungan antara variabel inisiatif lingkungan dan keterlibatan karyawan dengan kinerja perusahaan dan variabel integrasi *supplier* berpengaruh langsung terhadap kinerja perusahaan.

Saran-saran yang dapat disampaikan setelah melakukan kajian tentang pengelolaan lingkungan diantaranya perlu ada peningkatan peran perusahaan (sentra-sentra) dalam pengelolaan lingkungan dengan memfokuskan pada peningkatan peran sentra melalui variabel inisiatif lingkungan melalui upaya-upaya pengurangan polusi air, suara, dan udara. Disamping itu juga perlu adanya upaya untuk menggunakan teknologi bersih. Peningkatan peran sentra melalui variabel keterlibatan dengan menekankan pada perlunya *training* karyawan untuk menciptakan produksi bersih dan kualitas lingkungan. Peningkatan peran sentra-sentra untuk mencapai kinerja perusahaan dengan memberikan bantuan kepada *supplier* untuk menerapkan sistem manajemen lingkungan dan menginformasikan pentingnya produksi bersih. Sementara itu untuk meningkatkan kinerja perusahaan perlu didukung oleh peningkatan kinerja lingkungan, terutama berbagai kegiatan internal perusahaan melalui peningkatan usaha-usaha dalam mengurangi *waste* dan pengurangan konsumsi energi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adis, A. A & Sidin, S. M. 2008. Impact of Environmental Factors as Moderator on Export Marketing Performance in Wooden Furniture Industry. *Jurnal Kemanusiaan*. Vol. 11, pp: 24-35.
- Ahmed, N. U., Montagno, R. V & Naffziger, D. W. 2007. Environmental Concerns, Effort and Impact: An empirical Study. *Mid American Journal of Business*. Vol. 18, No.1.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2010. *Daftar Nama dan Alamat Perusahaan Industri Besar dan Sedang*.



- Darnall, N., Henriques, I & Sadorsky, P. 2008. Do Environmental Management Systems Improve Business Performance in An International Setting?. *Journal of International Management*. Vol. 14, No. 4, pp: 364-376.
- Eckersley, R. 2007. From the Liberal to the Green Democratic State: Upholding Autonomy and Sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*. Vol. 1, No. 4, pp: 266-83.
- Imran, M & Aslam, M. M. 2010. Effect of Employees Involvement in Techno-Structural Interventions in Textile Sector of Pakistan. *EABR & ETLC Conference Proceedings*. pp: 211-218.
- Jafarzadeh, N. 2011. International Environmental Law: Environmental Performance Reporting and Monitoring Practices. *International Journal of Environmental Sciences*. Vol. 2, No. 2, pp: 1071-1083.
- Juttner, U., Christopher, M & Godsell, J. 2010. A Strategic Framework for Integrating Marketing and Supply Chain Strategies. *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 21, No. 1, pp: 104-126.
- Lee, S. Y. 2008. Drivers for the Participation of Small and Medium-Sized Suppliers in Green Supply Chain Initiatives. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol. 13, No. 3, pp: 185-198.
- Naffziger. 2003. Perception of Environmental Consciousness in US Small Business: An Empirical Study. *SAM Advance Manajement Journal, Spring*.
- Nawrocka, D & Parker, T. 2009. Finding the Connection: Environmental Management Systems and Environmental Performance. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 17, pp: 601-607.
- Ramos, T. B., Alves, I., Subtil, R & de Melo, J. J. 2009. The State of Environmental Performance Evaluation in the Public Sector: The Case of the Portuguese Defence Sector. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 17, pp: 36-52.
- Rao, P. 2002. Greening the Supply Chain: A New Initiative in South East Asia. *International Journal of Operations and Production Management*. Vol. 22, No. 6, pp: 632-655.
- . 2003. *Corporate Environmental Indicators, Environmental Performance and Industry Competitiveness for the SMEs in the Philipines*. Paper is based on the Empirical Research funded by NEDA and UNDP.
- Singh, S & Dixit, P. K. 2011. Employee Involvement : An Approach to Organizational Development & Change. *VSRD International Journal of Business & Management Research*. Vol. 1, No. 8, pp: 554-560.
- Solimun, N & Rinaldo, A. A. 2008. *Permodelan Persamaan Struktural Pendekatan PLS dan SEM*. Fakultas MIPA dan Program Pascasarjana Universitas Brawijaya.