

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dengan metode PLS-SEM, maka kesimpulan penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. *Green Manufacturing* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*. Peningkatan efisiensi proses produksi yang lebih ramah lingkungan, terutama melalui pengelolaan penggunaan energi dan penguatan praktik operasional hijau, mendorong perbaikan capaian kinerja lingkungan yang tercermin pada peningkatan peringkat PROPER, sehingga meningkatkan *Environmental Performance*.
2. *Green Manufacturing* berpengaruh terhadap *Green Supply Chain*. Penguatan praktik hijau pada level manufaktur berkaitan dengan dinamika penerapan praktik rantai pasok hijau yang tercermin dalam pengungkapan dan tata kelola keberlanjutan rantai pasok perusahaan. Hubungan ini menunjukkan bahwa perubahan kapabilitas internal perusahaan memiliki keterkaitan dengan pembentukan *Green Supply Chain*.
3. *Green Supply Chain* tidak terbukti berpengaruh terhadap *Environmental Performance*. Praktik dan pengungkapan green supply chain belum menunjukkan hubungan yang cukup kuat untuk menjelaskan variasi capaian kinerja lingkungan berbasis PROPER pada periode pengamatan, sehingga kontribusinya terhadap *Environmental Performance* belum teridentifikasi

secara meyakinkan.

4. *Green Manufacturing* tidak terbukti berpengaruh tidak langsung terhadap *Environmental Performance* melalui *Green Supply Chain (No Mediation)*. Mekanisme mediasi melalui *green supply chain* belum terkonfirmasi, sehingga pengaruh *green manufacturing* terhadap kinerja lingkungan lebih dominan terjadi melalui jalur langsung pada aspek operasional internal dibanding melalui jalur perantara rantai pasok hijau pada model penelitian ini.
5. Secara komprehensif, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja lingkungan perusahaan lebih kuat terkait dengan penguatan praktik hijau internal (*Green Manufacturing*), sementara mekanisme rantai pasok hijau belum muncul sebagai penentu utama kinerja lingkungan maupun sebagai jalur mediasi. Pola ini mengindikasikan bahwa transformasi hijau pada perusahaan *consumer non-cyclicals* (periode pengamatan) cenderung berlangsung bertahap: dimulai dari efisiensi dan perbaikan proses internal yang lebih terkendali, sedangkan integrasi lintas rantai pasok memerlukan kesiapan tata kelola, kolaborasi, dan sumber daya yang lebih besar. Dalam konteks ini, hambatan biaya dan keterbatasan pendanaan untuk investasi hijau dapat berkontribusi menahan perluasan praktik hijau ke level rantai pasok, sehingga pengaruhnya terhadap indikator kinerja lingkungan (PROPER) belum terbaca kuat.

## 5.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa *Green Manufacturing* (GM) berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*

(EP), GM berpengaruh terhadap *Green Supply Chain* (GSC), GSC tidak terbukti berpengaruh terhadap EP, serta GSC tidak memediasi pengaruh GM terhadap EP, maka saran yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan perlu memprioritaskan penguatan *Green Manufacturing* sebagai pengungkit utama peningkatan *Environmental Performance*. Fokus diarahkan pada perbaikan proses internal yang langsung menekan sumber dampak lingkungan (efisiensi energi, pengendalian emisi, pengurangan limbah, serta peningkatan kepatuhan operasional), karena jalur GM → EP terbukti signifikan dan lebih dekat dengan indikator kinerja lingkungan berbasis PROPER.
2. Program GM disarankan diperkuat melalui sistem manajemen dan pengendalian kinerja yang lebih terstruktur. Penguatan dapat dilakukan dengan penetapan KPI lingkungan yang terukur, audit internal berkala, standarisasi prosedur operasional ramah lingkungan, serta pelaporan capaian yang konsisten agar peningkatan kinerja lingkungan dapat terakumulasi secara bertahap dan berkelanjutan.
3. Pengembangan *Green Supply Chain* perlu diarahkan dari sekadar komitmen menuju implementasi yang lebih operasional dan terdokumentasi. Mengingat GM terbukti berkaitan dengan pembentukan GSC, integrasi dapat diperkuat melalui kebijakan pengadaan hijau (*green purchasing*), persyaratan lingkungan dalam kontrak pemasok, program pembinaan pemasok, audit pemasok, serta penguatan praktik logistik hijau dan pengelolaan kemasan/produk pascakonsumsi.
4. Implementasi GSC disarankan dibuat lebih “berbasis bukti” agar kontribusinya

terhadap capaian kinerja lingkungan lebih terlihat. Praktik rantai pasok hijau perlu ditopang oleh indikator dan dokumentasi yang lebih konkret (misalnya keterlacakan kepatuhan pemasok, evaluasi risiko lingkungan pemasok, dan pengukuran kinerja logistik), sehingga aktivitas GSC tidak berhenti pada tataran kebijakan, namun memiliki keterkaitan yang lebih kuat dengan capaian kinerja lingkungan.

5. Bagi regulator/pembuat kebijakan, diperlukan penguatan kebijakan yang mendorong integrasi keberlanjutan pada proses internal dan rantai pasok secara simultan. Mengingat EP diukur melalui PROPER yang menilai kinerja lingkungan perusahaan, dorongan kebijakan dapat diarahkan pada percepatan adopsi efisiensi dan pengendalian dampak proses produksi, sekaligus memperkuat pedoman pelaporan/insentif agar praktik rantai pasok hijau terdorong lebih substansial dan dapat diverifikasi.
6. Penelitian lanjutan disarankan memperluas cakupan desain agar dinamika GSC terhadap EP dapat teridentifikasi lebih komprehensif. Pengembangan dapat dilakukan dengan: (a) memperpanjang horizon waktu pengamatan, (b) memperluas sektor atau menambah jumlah observasi, (c) mempertimbangkan penambahan variabel kontrol yang relevan, serta (d) menguji kembali mekanisme tidak langsung dengan pendekatan *time-lag* atau model alternatif, karena pada penelitian ini, *green supply chain* tidak terbukti memediasi hubungan *green manufacturing* terhadap *environmental performance*.