

**EVALUASI PENERAPAN *GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*  
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL PERUSAHAAN  
PADA BADAN USAHA FASILITAS DAN LINGKUNGAN BADAN PENGUSAHAAN  
(BP) BATAM**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,  
Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia



**Oleh:**

Nama : R Aldo Prestisa Bagasworo

Nomor Mahasiswa : 17311023

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Manajemen Operasi

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2021**

**EVALUASI PENERAPAN *GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*  
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL PERUSAHAAN  
PADA BADAN USAHA FASILITAS DAN LINGKUNGAN BADAN PENGUSAHAAN  
(BP) BATAM**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,  
Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia

**Disusun Oleh:**

Nama : R Aldo Prestisa Bagasworo  
Nomor Mahasiswa : 17311023  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Manajemen Operasi

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2021**

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/ sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 9 November 2021

Penulis,



R Aldo Prestisa Bagasworo

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Evaluasi Penerapan Green Supply Chain Management terhadap Kinerja  
Operasional Perusahaan pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan Badan  
Pengusahaan (BP) Batam

Nama : R Aldo Prestisa Bagasworo  
Nomor Mahasiswa : 17311023  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Manajemen Operasi

Yogyakarta, 12 November 2021

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Siti Nurul Ngaini, Dra., MM

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil‘alamin.

Puji syukur hamba haturkan kepada-Mu Yaa Allah atas segala rahmat dan hidayah yang Engkau berikan, semoga ilmu yang saya dapatkan barokah dan bermanfaat dunia akhirat. Aamiin. Tak lupa sholawat dan salam kepada junjunganku Nabi Muhammad SAW. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, terimakasih atas limpahan karunia serta hidayah yang telah Engkau berikan kepada saya,
2. Ibu Siti Nurul Ngaini, Dra., MM.-selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Terimakasih atas segala bimbingan dan arahan, dan bantuan yang telah diberikan, mulai dari penyusunan hingga proses ujian akhir.
3. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga besar saya yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan studi perkuliahan saya.

## MOTTO

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, maka Allah akan memudahkan jalanya untuk menuju surga”

-H.R. Muslim-

“Segala sesuatu yang baik ; selalu datang di saat terbaiknya. Persis waktunya.

Tidak datang lebih cepat, pun tidak lebih lambat.

Itulah kenapa rasa sabar itu harus disertai keyakinan”

-Tere Liye-

الجامعة الإسلامية  
الاندونيسية

## ABSTRAK

*Green Supply Chain Management* merupakan konsep pengaruh lingkungan dari suatu kegiatan usaha pada proses mulai dari bahan baku hingga menjadi produk jadi. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pengetahuan, teknologi, regulasi, dan penerapan *green supply chain management* terhadap kinerja operasional pada perusahaan BP Batam pada bagian Fasilitas dan Lingkungan. sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 responden yang bekerja aktif pada kantor badan Fasilitas dan Lingkungan BP Batam dengan metode pengambilan sampel *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, analisis regresi berganda, dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil dari analisis data menunjukkan bahwa Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Operasional, Teknologi *Green Supply Chain* tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Operasional, Regulasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Operasional, Penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Operasional.

**Kata Kunci:** Kinerja Operasional, *Green Supply Chain Management*, Pengetahuan, Regulasi, Penerapan.

## ABSTRACT

*Green Supply Chain Management* is the concept of the environmental influence of a business activity on the process from raw materials to finished products. This study aims to determine the effect of knowledge, technology, regulation, and application of green supply chain management on operational performance at BP Batam in the Facilities and Environment section. The sample that will be used in this study is 50 respondents who work actively at the BP Batam Facility and Environmental Agency office with purposive sampling method. Data analysis used descriptive analysis, multiple regression analysis, and hypothesis testing. Based on the results of data analysis shows that Knowledge of Green Supply Chain Management has a significant positive effect on Operational Performance, Green Supply Chain Technology has no significant effect on Operational Performance, Regulation has no significant effect on Operational Performance, Implementation of Green Supply Chain Management has a significant positive effect on Operational Performance .

**Keywords:** Operational Performance, *Green Supply Chain Management*, Knowledge, Regulation, Implementation.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur hamba haturkan kepada-Mu Yaa Allah atas segala rahmat dan hidayah yang Engkau berikan, semoga ilmu yang penulis dapatkan barokah dan bermanfaat dunia akhirat. Aamiin. Tak lupa sholawat dan salam kepada junjunganku Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul "Evaluasi Penerapan *Green Supply Chain Management* Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan Badan Pengusahaan (BP) Batam".

Dalam pengerjaan tugas akhir ini dilakukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Pada Prodi Manajemen di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh elemen yang memberikan doa dan dukungan tiada henti kepada penulis hingga sampai saat ini. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh elemen yang sudah mendoakan, mendukung, serta membantu penulis, tidak lain kepada:

1. Allah SWT, terimakasih atas limpahan karunia serta hidayah yang telah Engkau berikan kepada penulis,
2. Ibu Siti Nurul Ngaini, Dra., MM.-selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Terimakasih atas segala bimbingan dan arahan, dan bantuan yang telah diberikan, mulai dari penyusunan hingga proses ujian akhir,

3. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi perkuliahan,
4. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia,
5. Bapak Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia,
6. Segenap Dosen dan Staff Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia,
7. Bapak Iyus Rusmana selaku GM pada badan pengelolaan Lingkungan BP Batam,
8. Segenap karyawan Badan Fasilitas dan Lingkungan yang sudah bersedia mengisi kuesioner penulis,
9. Untuk kucing penulis, Kepoh dan Gru yang selalu bersedia menemani penulis dalam mengerjakan skripsi ini, selalu ada ketika penulis sedih dalam mengerjakan skripsi ini,
10. Untuk Aulia Ramadhanti yang sangat membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini,
11. Untuk Jasmine Aziizah yang selalu memberikan penulis doa dan dukungan, serta membantu penulis dalam proses pembuatan skripsi ini,
12. Seluruh pihak yang turut mendukung dan mendoakan, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan dan dukungan yang telah saudara/i berikan dengan balasan yang lebih baik, Aamiin. Demikian kata pengantar dari penulis semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 12 November 2021



R Aldo Prestisa Bagasworo  
(17311023)



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
الجامعة الإسلامية الأندونيسية

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Pengetahuan .....	10

2.2.2 Teknologi .....	11
2.2.3 Regulasi .....	12
2.2.4 Kinerja Operasional.....	13
2.2.5 Penerapan Green Supply Chain Management .....	14
2.3 Hipotesis .....	14
2.3.1 Pengaruh Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional .....	15
2.3.2 Pengaruh Teknologi tentang Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional .....	17
2.3.3 Pengaruh Regulasi tentang Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional .....	18
2.3.4 Pengaruh Penerapan Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional .....	19
2.4 Kerangka Pemikiran .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Desain Penelitian .....	22
3.2 Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	23
3.2.1 Pengetahuan .....	23
3.2.2 Teknologi .....	24
3.2.3 Regulasi .....	25
3.2.4 Kinerja Operasional.....	25
3.2.5 Penerapan Green Supply Chain Management .....	26
3.3 Populasi dan Sampel.....	27
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	28
3.4.1 Jenis Data.....	28

3.4.2 Sumber Data.....	29
3.5    Metode Pengumpulan Data.....	30
3.6    Pengujian Instrumen.....	32
3.6.1 Uji Validitas .....	32
3.6.2 Uji Reliabilitas .....	32
3.7    Metode Analisis Data .....	33
3.7.1 Analisis Deskriptif.....	33
3.7.2 Analisis Regresi Berganda.....	34
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Analisis Data.....	39
4.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel .....	39
4.2.1 Karakteristik Responden.....	39
4.2.2 Kategori Responden Berdasarkan Usia .....	40
4.2.3 Kategori Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	41
4.2.4 Kategori Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	41
4.3 Hasil Analisis Inferensial.....	50
4.3.1 Uji Instrument Data .....	50
4.4 Hasil Analisis Regresi Berganda.....	54
4.6 Hasil Uji T (Uji Parsial) .....	56
4.7 Hasil Uji F (Uji Simultan) .....	58
4.8 Hasil Uji R <sup>2</sup> (Koefisien Determinasi Berganda) .....	59
4.9 Pembahasan .....	60
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>

5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Keterbatasan Penelitian .....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	72



## DAFTAR TABEL

Table 4.1 Usia Responden.....	32
Table 4.2 Jenis Kelamin Responden.....	33
Table 4.3 Pendidikan Terakhir Responden.....	34
Table 4.4 Analisis Deskriptif Pengaruh Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional.....	35
Table 4.5 Deskriptif Teknologi Green Supply Chain Management.....	36
Table 4.6 Deskriptif Regulasi Green Supply Chain Management.....	37
Table 4.7 Deskriptif Kinerja Operasional.....	38
Table 4.8 Deskriptif Penerapan Green Supply Chain Management terhadap kinerja operasional.....	39
Table 4.9 Uji Validitas.....	41
Table 4.10 Uji Reliabilitas.....	43
Table 4.11 Tabulasi Hasil Analisis Regresi Berganda.....	44
Table 4.12 Hasil Uji F.....	47
Table 4.13 Hasil Uji R <sup>2</sup> .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka  
Pemikiran.....**Error! Bookmark not  
defined.**



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Kuesioner.....	63
Lampiran 2 Tabulasi Data.....	69



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Secara global industri bisa dikatakan menjadi suatu usaha menggunakan metode khusus dan memiliki tujuan dalam mencapai profit. Adanya perkembangan pada aspek industri, dengan begitu aspek ekonomi juga secara langsung dapat mengalami kenaikan. Hal ini bisa terlihat efek positif dari peningkatan industri pada kelangsungan hidup masyarakat, utamanya pada aspek ekonomi serta sosial. Namun, dalam pelaksanaannya seringkali hal hal yang merugikan tersingkirkan dalam bidang industri yang berdampak kepada lingkungan sekitar dengan kurun waktu yang cukup panjang.

Hal hal yang tidak mendukung yang ditimbulkan serta dilihat melalui kenaikan pada aspek industri kepada lingkungan seperti terkontaminasinya air, udara, serta banyak lainnya. Pencemaran itu disebabkan karena minimnya penataan serta penggarapan terhadap limbah industri, dengan begitu limbah mampu menghasilkan dampak yang kurang sehat/baik terhadap lingkungan sekitar. Dampak tersebut bukan hanya berdampak buruk pada, tetapi mampu menaikkan risiko penyebaran virus virus yang menyebabkan penyakit terhadap masyarakat sekitar. Limbah industri yang mengandung bahan bahan yang tidak bersahabat dengan lingkungan ini juga mampu menjadikan pencemaran secara luas dengan jangka waktu yang lama.

Pembangunan industri dan ketertarikan konsumen pada lingkungan yang berkembang dengan pesat dan juga ketertarikan pada konsep industri yang memiliki ruang lingkup pada lingkungan telah memaksa industri dalam menggerakkan pada penyesuaian menggunakan konsep green industries pada setiap proses bisnisnya, lalu berkembang menjadi *Green Supply Chain Management (GSCM)*.

*Green supply chain management* menjadikan banyak perusahaan untuk selalu memperhatikan serta memperbaiki kinerja produksi perusahaan untuk memenuhi ketentuan lingkungan. Perusahaan memiliki berbagai pertimbangan dalam menerapkan *Green supply chain management*, dengan menggunakan ketentuan yang reaktif hingga ketentuan yang proaktif guna untuk mendapatkan keunggulan kompetitif yaitu mengembangkan daya saing melalui peningkatan kinerja lingkungan. hal yang didapat oleh perusahaan ialah meningkatkan brand image atas kepedulian terhadap lingkungan.

Dilihat dari latar belakang yang telah dipaparkan peneliti terdorong melakukan penelitian berjudul “Evaluasi Penerapan *Green Supply Chain Management* Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan Badan Pengusahaan (BP) Batam.”

Pada kantor pengelolaan air dan limbah ini termasuk ke dalam bagian badan usaha fasilitas dan lingkungan pada kantor BP Batam. Pada dasarnya badan usaha fasilitas dan lingkungan ini memiliki tugas untuk melaksanakan pengelolaan dan pengusahaan di bidang sumber daya air, limbah dan lingkungan serta pengelolaan hunian, Gedung, agribisnis dan taman. Pada pelaksanaan kinerja

terhadap kantor air dan limbah ini memiliki susunan organisasi yang terdiri dari General Manager Sumber Daya Air, Limbah, dan Lingkungan yang memiliki tugas dalam melaksanakan penyusunan rencana, program, anggaran, rencana strategi bisnis, rencana bisnis anggaran dan tarif, pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan perusahaan di bidang sumber daya air, limbah dan lingkungan.

Para petinggi pada setiap perusahaan dipaksa untuk mampu untuk selalu melakukan inovasi terhadap perkembangan bagi perusahaan pada tingkat persaingan global ini, wajib mempunyai seni manajemen di aneka macam aspek. Artinya bahwa hal tersebut antara lain dengan menghadapi ketentuan pemerintah serta melakukan perkembangan teknologi informasi. Penelitian ini ditulis sesuai dengan studi pustaka menggunakan teori yang berhubungan serta Penulisan ini dilakukan sesuai studi pustaka menggunakan teori yang sesuai serta jurnal jurnal ilmiah hasil yang terkait dengan penelitian ini. Pemahaman pustaka serta hasil penelitian terdahulu melihatkan sesungguhnya seluruh ketentuan dari pemerintah tidak mampu mendorong perusahaan. Maka dengan itu, perusahaan wajib mempunyai ketentuan yang strategis untuk melakukan kebijakan tersebut. Dalam hal ini, perusahaan juga wajib memprioritaskan keunggulan dari peningkatan teknologi informasi, dengan spesifik internet dan media sosial seperti, keinginan dan keahlian manajemen perusahaan untuk memutuskan langkah saat menjalankan kebijakan pemerintah serta memprioritaskan perkembangan teknologi informasi, dan nantinya hal tersebut menimbulkan perusahaan yang dapat bertahan serta mampu melebihi perusahaan lainnya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dengan begitu rumusan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut.

- a) Apakah pengetahuan mengenai *Green Supply Chain* berpengaruh terhadap kinerja operasional pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam ?
- b) Apakah teknologi mengenai *Green Supply Chain* berpengaruh terhadap kinerja operasional pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam ?
- c) Apakah regulasi berpengaruh terhadap terhadap kinerja operasional pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam ?
- d) Apakah penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh terhadap Kinerja Operasional pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam ?

## 1.3. Tujuan Penelitian

- a) Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan tentang *Green Supply Chain* terhadap kinerja operasional.
- b) Untuk mengetahui pengaruh teknologi tentang *Green Supply Chain* terhadap kinerja operasional.
- c) Untuk mengetahui pengaruh regulasi tentang *Green Supply Chain* terhadap kinerja operasional.

- d) Untuk mengetahui pengaruh penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap kinerja operasional.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat teoritis ataupun praktis

a) Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan mampu menambah pengetahuan dan memperluas pengetahuan persepsi praktik pengelolaan limbah perusahaan utamanya melalui sistem *Green Supply Chain*.

b) Manfaat Praktis.

Penelitian ini dapat berkontribusi dalam pemilihan strategi perusahaan serta kesadaran perusahaan akan kesiapan melakukan *Green Supply chain* terkait pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian dari Septifani, *et al* (2014) dengan topik penelitian, “Pengaruh Green Marketing, Pengetahuan dan Minat Membeli terhadap Keputusan Pembelian”. Fokus pada penelitian ini agar mampu melihat seberapa penting dampak pada pengetahuan, green marketing, serta minat membeli terhadap keputusan pembelian minuman teh terhadap bungkus RGB. Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif, intro analisis memakai SEM. Hasil penelitian ini menghasilkan bahwa green marketing, pengetahuan serta minat beli berdampak secara signifikan positif pada keputusan pembelian.

Shara, *et al.* (2015) melakukan penelitian mengenai Hubungan Antara Pengetahuan terhadap Motivasi Dokter Gigi Muda dalam Kontrol Infeksi. Fokus di penelitian ini agar mampu melihat dan memahami efek dari korelasi pengetahuan pada motivasi dokter gigi pada kontrol infeksi. Metode yang dilakukan ialah analitik observasional menggunakan pendekatan cross sectional study, serta intro analisis data memakai analisis uji korelasi Spearman rho. Representatif yang dipakai oleh dokter gigi muda pada RSIGM Sultan Agung Semarang. Hasil penelitian melihat pengetahuan mempunyai korelasi yang dapat dikategorikan rendah pada motivasi dokter gigi muda terhadap kontrol infeksi.

Muhasim (2017) melakukan penelitian serupa dengan topik Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. Fokus penelitian digunakan agar dapat memahami keunggulan serta fungsi dari teknologi digital pada motivasi siswa. Penelitian ini termasuk tinjauan literatur menggunakan metode deskriptif kualitatif. Objek penelitian yang dipakai merupakan konsumen internet di NTB. Pengaruh teknologi digital terbukti memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar.

Sholihat (2015) melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Efektivitas Peraturan Sekolah dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi dan Disiplin Belajar serta Implikasinya pada Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS. Fokus penelitian ini agar dapat memahami dampak efektivitas kebijakan sekolah, fasilitas belajar, disiplin belajar serta motivasi belajar pada hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *Explanatory Survey Method* dengan variabel Efektivitas kebijakan Sekolah, Disiplin Belajar, Motivasi Belajar. Hasil penelitian ini menghasilkan dampak efektivitas kebijakan sekolah pada disiplin serta motivasi belajar. Kemudian, terlihat dampak yang signifikan pada fasilitas dan disiplin belajar pada motivasi serta hasil pelajaran.

Antarwiyati dan Purnomo (2017) meneliti Motivasi Melakukan Fraud dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. Fokus pada penelitian ini agar mampu memahami faktor-faktor yang mampu memotivasi seseorang untuk menjalankan perlakuan curang. Metode yang dipakai ialah kuantitatif, dengan menerapkan teknik analisis data analisis regresi linear berganda. Objek pada penelitian ini merupakan 52 tenaga kerja pada BPR Bantul yang terletak di Daerah Istimewa

Yogyakarta. Pengendalian internal dan keadilan organisasi menunjukkan dampak signifikan negative pada motivasi untuk melakukan fraud. Penguasaan informasi yang tidak dimiliki pihak lain (asimetri informasi) menunjukkan dampak signifikan positif pada motivasi melakukan fraud. Motivasi melakukan fraud tidak dipengaruhi secara signifikan oleh kesinkronan kompensasi.

Penelitian dari Umar Sahudin (2019) berjudul Pengaruh Green Supply Chain Management terhadap Kepuasan Pelanggan pada Proyek Konstruksi Bangunan PT.Dharmawangsa Persada Pandan. Fokus pada penelitian tersebut ialah agar dapat mengetahui dampak *green supply chain management* pada tingkat kepuasan konsumen. Metode yang digunakan ialah pengujian validitas dan melakukan penyebaran kuesioner, menggunakan variabel Industri Jasa Konstruksi, Green Supply Chain Management, Kepuasan konsumen. Penelitian kuesioner ini diberikan kepada 100 responden dan memiliki jumlah pertanyaan 12. Hasil penelitian menjelaskan bahwa variabel X2 (proses hemat energi) berdampak pada kepuasan konsumen pada nilai t hitung sebesar 6,138. Kemudian terhadap uji bersama sama antara variabel X1, X2, dan X3 terdapat korelasi pada kepuasan konsumen pada nilai f hitung sebesar 25,660. Dengan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat korelasi antara Green Supply Chain Management Dengan Kepuasan Pelanggan.

Penelitian yang dilakukan Daniel Alfa Puryono, Mustafid, Ferry Jie (2016) dengan judul Penerapan *Green Supply Chain Management* untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perusahaan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dampak GSCM pada peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Metode yang

dipakai dalam penelitian tersebut ialah manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan, dengan menggunakan variabel *GSCM*; *AHP*; *Green SCOR*; *Du Pont Ratio Analysis*. Hasil penelitian ini ialah suatu kebijakan informasi penetapan ketentuan yang dapat mengorelasikan terhadap kinerja rantai pasok yang ramah lingkungan pada kinerja keuangan perusahaan. Pada hasil Analisis menghasilkan pengadaan, produksi, pengiriman serta pengembalian sangat ramah lingkungan. Kemudian pada hasil penilaian menunjukkan 87,3% perusahaan menimbulkan kenaikan pendapatan serta 12,7% perusahaan efisien. Sistem informasi tersebut mampu dilakukan pengembangan guna mendukung manajer perusahaan pada pemungutan ketetapan mulai taraf penetapan yang ramah lingkungan. Metode penelitian tersebut mampu ditumbuhkan dalam menilai seberapa jauh setiap karakteristik kinerja rantai pasok yang berhubungan menggunakan strategi keuangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Anjar Priyono (2009) dengan judul Pengaruh Praktik *GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* terhadap Kinerja Perusahaan dengan Peraturan Pemerintah Sebagai Variabel Moderasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tekanan perundang-undangan memperkuat hubungan antara *GSCM* dengan tingkat kinerja operasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi hirarkis untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Variabel pada penelitian ini adalah program lingkungan internal, *green purchasing*, *eco-design*, kerja sama dengan pelanggan, dan pemulihan investasi. Hasil dari penelitian ini dilihat dari keutuhan, hasil penelitian mengonfirmasi hasil penelitian Hall (2001) yang

menyatakan tekanan pihak luar (untuk organisasi) merupakan suatu faktor yang krusial yang memengaruhi pengimplementasian GSCM. Hasil yang dipaparkan menjelaskan tekanan kebijakan hanya mempunyai tekanan yang layak kuat pada kinerja perusahaan.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pengetahuan

Pengetahuan mampu memfokuskan pada ciri yang melibatkan semua tahap terkait penggunaan pengambilan keputusan (Septifani, *et al.*, 2014). Pengetahuan mampu memiliki isi mengenai informasi krusial yang dibutuhkan terhadap yang membutuhkan. Seseorang yang mempunyai pengetahuan, mampu memakainya menjadi sebuah alasan dalam menguraikan suatu hal.

Minimnya pengetahuan yang dipahami mampu berimbas terhadap terhentinya sebuah sistem (Aviasti, *et al.*, 2017). Apabila seseorang minim dalam mengantongi wawasan dapat diartikan kurang mengantongi informasi serta opini anggapan yang banyak, sehingga kurang mampu menjalankan suatu hal dengan baik.

Jika disamakan pada *Green Supply Chain Management*, maka pelaku bisnis yang minim mengantongi pengetahuan berhubungan terhadap *Green Supply Chain Management* maka dalam melakukannya akan kurang berjalan dengan baik pada bidang operasional bisnis yang dilakukan. Hal tersebut berdasarkan

pelaku bisnis yang tidak begitu paham secara bijak terhadap manfaat yang mampu didapat dalam melakukan sistem *Green Supply Chain Management* pada bisnisnya.

### **2.2.2 Teknologi**

Pada kebijakan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2015 Pasal 1 poin 22, teknologi industri termasuk dalam hasil peningkatan, pembaruan, penemuan serta perubahan seperti teknologi proses serta teknologi produk yang di dalamnya berkaitan dengan rancang bangunan, perekayasaan, metode sampai proses yang dilakukan pada aktivitas industri.

Teknologi yang terdapat pada suatu industri mampu digunakan sinkron dengan keperluan. Pada seluruh industri serta usaha mampu menggunakan teknologi dari observasi serta peningkatan, baik yang dijalankan eksternal ataupun internal (PP No. 41 tahun 2015 pasal 1 poin 25). Penggunaan itu dijalankan berdasarkan fokus dalam membantu serta melancarkan pengusaha ketika membuat produk serta jasa yang diberikan pada pelanggan.

Dornfeld (2013) mengungkapkan sesungguhnya teknologi termasuk bagian faktor yang mampu mendorong terwujudnya *Green Supply Chain Management* yang berkesinambungan. Teknologi yang ramah lingkungan mampu dikonotasikan selaku teknologi yang mampu melengkapi kebutuhan dan kebijakan desain produk dengan mengurai efek dari lingkungan sekitar.

### 2.2.3 Regulasi

kebijakan melihat pada penjelasan akurat yang diutamakan terhadap seseorang serta sekelompok orang berkaitan terhadap kebijakan yang dapat dijalankan dan dilarang untuk dijalankan (Gammahendra et a., 2014). kebijakan yang dapat dikatakan positif serta mampu disambut oleh masyarakat sekitar mampu mengangkat terlaksananya lingkungan yang damai (Sholihat, 2015). Lingkungan yang damai tersebut mampu menimbulkan motivasi pada masyarakat agar taat serta patuh pada kebijakan yang telah ditetapkan. Kebijakan tersebut dilakukan dengan maksud agar menata berbagai aktivitas agar mampu berjalan dengan baik serta mampu menghasilkan hasil yang diinginkan. (Abidin, 2016).

Koesmono (2006) mengatakan dengan munculnya kebijakan yang mampu mendukung terwujudnya budaya organisasi yang sehat, bisa membangkitkan motivasi kerja. Hal tersebut memiliki maksud pada munculnya kebijakan yang berhubungan dengan kewajiban untuk seluruh industri dalam memanfaatkan sumber daya serta teknologi yang ramah lingkungan mewujudkan sesungguhnya pemerintah mendorong kebijakan *Green Supply Chain Management*. Maka dengan itu, adanya support dari pemerintah berwujud peraturan kebijakan pemberdayaan industri yang ramah lingkungan, bisa membangkitkan

motivasi pelaku bisnis dalam menjalankan *Green Supply Chain Management* pada industrinya.

#### **2.2.4 Kinerja Operasional**

Operational performance menurut Daft (2010, p216), merupakan satu aspek manajemen yang dikhususkan untuk produksi barang serta jasa, dan juga memakai alat-alat dan teknik-teknik tertentu dalam mengatasi masalah-masalah produksi. Kemudian berdasarkan Handoko (2010,p8), kinerja operasional (operational performance) berupa sebuah aktivitas manajerial yang dibawakan pada penentuan, penyusunan, pembangunan, pengoperasian dan pemeriksaan sistem-sistem produksi. Dengan arti operational performance ialah penilaian melalui penampilan perusahaan pada patokan serta parameter yang efektif, efisien serta tanggung jawab sosial sebagai contohnya : produktivitas, siklus serta disiplin pada kebijakan. Maka dari itu dengan adanya kinerja operasional yang terarah sehingga dapat membuat segala kegiatan berjalan efektif dan efisien tentu hal ini dapat meningkatkan perusahaan untuk meningkatkan kualitas produksi dengan menerapkan *green supply chain management* dalam industrinya.

### **2.2.5 Penerapan Green Supply Chain Management**

Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan, baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

Sedangkan, *Green Supply Chain Management* (GSCM) merupakan konsep pengaruh lingkungan dari suatu kegiatan usaha pada proses mulai dari bahan baku hingga menjadi produk jadi (Ninlawan et al., 2010). Pengukuran variabel GSCM ini berdasarkan beberapa kajian empiris seperti *Green Purchasing*, *Green Production*, *Green Distribution*, dan *Reuse*.

Dalam beberapa tahun terakhir, menurut (Kurien *et al.*, 2012) *Green Supply Chain Management* (GSCM) menjadi salah satu strategi yang penting untuk mencapai pembangunan yang berkesinambungan bagi perusahaan. Konsep GSCM ini merupakan hal yang penting untuk diterapkan perusahaan karena menyangkut aspek dampak terhadap lingkungan. GSCM ini juga dapat memaksimalkan keuntungan suatu perusahaan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengidentifikasi untuk meningkatkan kinerja.

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis pada penelitian ini dipastikan berlandaskan kesimpulan melalui sejumlah penelitian terdahulu. Maka dengan begitu, hipotesis pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

### **2.3.1 Pengaruh Pengetahuan tentang *Green Supply Chain***

#### ***Management* terhadap Kinerja Operasional**

Pengetahuan mampu didapat dengan menjalankan suatu agenda bimbingan khusus. Seseorang melalui taraf Pendidikan tinggi dikategorikan mempunyai pemahaman yang tinggi dibandingkan yang berpendidikan ke bawah (Rotinsulu, et al., 2017). Seseorang yang memiliki pemahaman tinggi dikategorikan mempunyai tingkat kecerdasan yang mampu menjadi suatu unggulan, sehingga Perlakuan yang dilakukan juga sesuai berlandaskan pemahaman yang diketahui.

Penelitian dari Septifani, Achmadi dan Santoso (2014) sesungguhnya pemahaman mempunyai dampak yang positif dan signifikan pada ketetapan pembelian. Hal tersebut dapat dilihat dari seseorang yang mempunyai pengetahuan yang sinkron pada yang dibutuhkan dengan maksud memperoleh informasi yang diharapkan, maka pemahaman yang dipunyai mampu membangkitkan motivasi seseorang dalam menjalankan sesuatu. Caroko, et al, (2015) pada observasinya menunjukkan bahwa pengetahuan mampu menghasilkan dampak yang positif pada motivasi seseorang. Sama halnya juga pada penelitian yang dilakukan oleh Shara, et al, (2015) yang menghasilkan sesungguhnya pemahaman serta motivasi mempunyai korelasi yang positif. Rochmadi dan Yahya (2016) dalam penelitiannya menunjukkan sesungguhnya

motivasi bisa ditentukan melalui taraf pengetahuan yang ada pada seseorang.

Kesuksesan pengimplementasian seni manajemen manufaktur hijau berubah begitu cepat dikarenakan menyangkut pada teknik serta proses yang rumit, yang memerlukan kepunyaan serta penyaluran sumber daya serta keahlian perusahaan yang sempurna. Maka, manufaktur hijau bisa didukung oleh SCCs yang sesuai (Liu et al, (2016)). Contohnya, Klassen (1993) dalam Liu et al (2016) memiliki pendapat sesungguhnya dalam tercapai pada penerapan strategi manufaktur hijau, kelompok manufaktur wajib mendukung hubungan internal dengan area fungsional lainnya pada internal perusahaan.

Hal tersebut dapat diartikan sesungguhnya semakin baik pemahaman yang dipunyai seseorang berkaitan dengan *Green Supply Chain* dengan begitu motivasi dalam menerapkannya juga semakin baik, dikarenakan orang tersebut sudah tau efek positif ataupun negatif yang ditimbulkan dari penerapannya bagi lingkungan sekitar. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

H1 : Pengetahuan *Green Supply Chain* berpengaruh positif terhadap Kinerja Operasional.

### **2.3.2 Pengaruh Teknologi tentang *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional**

Penelitian yang diteliti oleh Muhasim (2017) memperlihatkan sesungguhnya teknologi mampu memberi dampak pada kinerja. Teknologi diciptakan agar dapat mempermudah seseorang untuk melakukan berbagai kegiatan keseharian. Maka dengan itu, teknologi harus mengalami pergantian dan perkembangan sejalan dengan berkembangnya waktu serta peningkatan keperluan masing-masing pribadi dari masa ke masa.

Kegiatan pada *Green Supply Chain Management* antara lain meminimalisasi limbah, menangkali terjadinya polusi, melakukan konversi energi, kemudian menjalankan kegiatan berkaitan dengan informasi Kesehatan serta keselamatan (Hui et al, 2001). Pendapat dari Kari dan Rajah (2008) salah satu wujud agar mampu melakukan dan menerapkan *Green Supply Chain Management* ialah dengan melibatkan *Cleaner Technology* (teknologi bersih) yang memfokuskan pada pergantian untuk sistem pada industri guna mengurangi limbah dari sumbernya.

Hal tersebut semakin bagus dan sesuai teknologi yang dipakai perusahaan dalam mewujudkan *Green Supply Chain Management*, maka kinerja tersebut akan semakin baik. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

H2 : Teknologi *Green Supply Chain* berpengaruh positif terhadap kinerja operasional.

### **2.3.3 Pengaruh Regulasi tentang *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional**

Koesmono (2006) pada penelitian melihat bahwa budaya organisasi ialah bentuk terwujudnya kebijakan, norma serta adat lingkungan organisasi atau perusahaan yang menghasilkan dampak yang positif terhadap kinerja. Dengan munculnya kebijakan yang tinggi serta mampu disambut oleh semua karyawan maka dengan begitu mampu mewujudkan motivasi dalam menghasilkan yang terbaik bagi perusahaan dan lingkungan sekeliling. Sholihat (2015) pada penelitiannya mengatakan bahwa kelancaran kebijakan yang ditetapkan mampu memperbaiki kinerja seseorang.

Hal tersebut dilihat dari kebijakan yang telah ditentukan untuk menyesuaikan kebutuhan serta tujuan yang telah ditargetkan. Pada hal ini, tujuan yang ingin dicapai ialah terwujudnya *Green Supply Chain* pada perusahaan BP Batam, sehingga kebijakan yang ditetapkan seharusnya mampu mendukung terwujudnya keinginan perusahaan dalam mewujudkan *Green Supply Chain Management* pada perusahaan yang ditetapkan. Dengan begitu, semakin kuat kebijakan yang ditetapkan, maka semakin tinggi pula motivasi perusahaan dalam mewujudkan *Green Supply Chain*. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

H3 : Regulasi *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif terhadap kinerja operasional.

### **2.3.4 Pengaruh Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional**

Anjar Priyonon (2009) dalam penelitian menjelaskan terciptanya tekanan pihak luar untuk lebih peduli pada lingkungan, menimbulkan korelasi mengenai praktik GSCM dengan kinerja menjadi berbagai macam. Tekanan yang muncul dari lingkungan ini bersifat penting untuk manajer produksi dalam mengelola lingkungan, suasana di dalam perusahaan serta kinerja operasional (Zu dan Sarkis, 2007).

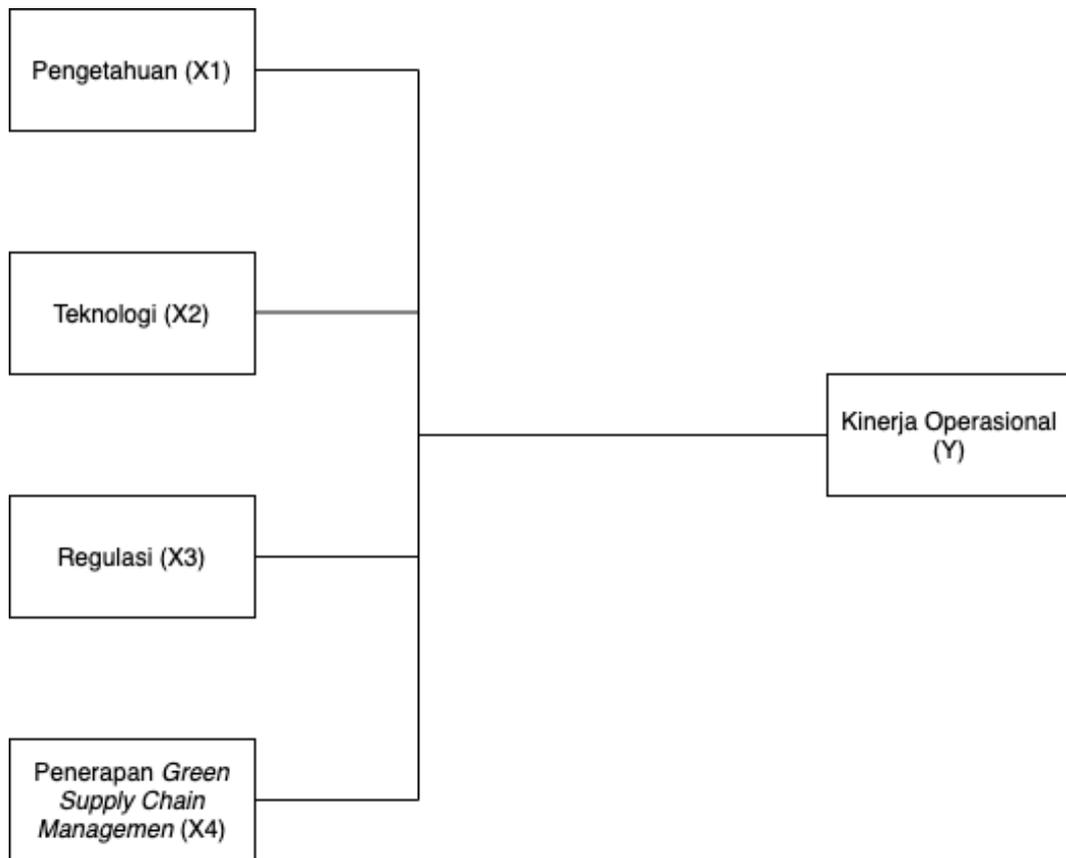
Perusahaan manufaktur di Indonesia telah mengalami peningkatan tekanan lingkungan untuk menerapkan praktik-praktik GSCM. Manajer produksi perlu memperhatikan adanya tekanan dari beberapa bagian yang terkait lingkungan ini. Tekanan kebijakan sebagai penyebab yang menyebabkan tekanan formal akan memengaruhi organisasi untuk mempunyai kinerja lingkungan yang lebih baik, terutama bila tekanan ini menyebabkan adopsi praktik ramah lingkungan Internal, eco-design, kerja sama dengan pelanggan, dan pemulihan investasi.

Hal demikian berarti adanya tekanan dari beberapa faktor yang menyebabkan perusahaan menerapkan *Green Supply Chain Management* menimbulkan kinerja operasional yang lebih baik dengan memperhatikan faktor-faktor yang mendukung ramah lingkungan. Dengan demikian semakin jelas dengan diterapkannya GSCM ini mampu mendongkrak kinerja operasional pada suatu perusahaan.

H4 : Penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif terhadap kinerja Operasional.

#### 2.4 Kerangka Pemikiran

Variabel yang dipakai dalam penelitian ini ialah Pengetahuan tentang Green Supply Chain (X1), Teknologi Green Supply Chain (X2), Regulasi (X3), Penerapan Green Supply Chain Management (X4) dan Kinerja dalam penerapan Green Supply Chain (Y). hubungan antar variabel independen dan dependen bisa terlihat melalui gambar model penelitian sebagai berikut.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif artinya penelitian yang menggunakan pertanyaan dengan standar formal serta sebelumnya sudah ditentukan opsi jawaban kuesioner maupun survei yang diberikan kepada responden (Hair, et al. 2006). Pemakaian metode kuantitatif dilaksanakan sebab agar dapat mengukur teori serta contoh agar memberikan penjelasan perilaku pasar ataupun korelasi mengenai variabel-variabel penyusunan model.

Metode survei ditentukan menjadi sumber pemungutan data penelitian dari instrumen kuesioner. Metode survei ditujukan menjadi pemungutan data informasi dari responden yang mempunyai informasi terkait pada data penelitian sehingga diharapkan mampu membantu kelancaran peneliti pada pengolahan data penelitian.

Bersumber pada waktu studi, penelitian ini menerapkan studi cross-section dikarenakan data yang didapat pada satu waktu. Studi cross-section ialah studi pada pemungutan data cukup dikerjakan sekali saja, atau pada kurun waktu harian serta mingguan hingga bulanan, guna memenuhi jawaban pertanyaan penelitian (Sekaran dan Bougie, 2013).

## 3.2 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel ialah kumpulan tentang kejadian serta variabel yang akan digunakan guna dilihat pada penelitian di dunia nyata, di dunia empiris serta lapangan yang mampu dirasakan (Sigit, 2003). Berikut yang mewujudkan penjabaran konseptual pada variabel-variabel yang telah ditetapkan pada penelitian ini :

### 3.2.1 Pengetahuan

Pengetahuan merujuk kepada sebesar apa pengetahuan mengenai *Green Supply Chain Management* yang dipahami oleh karyawan kantor air dan limbah BP Batam. Parameter yang dipakai dalam mengukur Pengetahuan adalah:

- a) Perusahaan saya memahami konsep *Green Supply Chain Management*.
- b) Perusahaan saya memahami akan limbah yang dihasilkan adalah ancaman yang muncul di saat lingkungan dengan daya dukung yang mulai terbatas Perusahaan saya paham bahwa limbah berpengaruh terhadap *Green Supply Chain*.
- c) Perusahaan saya mengetahui cara meminimalisir risiko limbah terhadap *Green Supply Chain Management*.
- d) Perusahaan saya mengerti bahan yang mampu menetralsir limbah.
- e) Dalam penanggulangan limbah, saya menggunakan barang-barang yang ramah lingkungan.

- f) Perusahaan saya memahami faktor pendorong dan penghambat terlaksananya *Green Supply Chain Management*.
- g) Perusahaan saya memahami penyelesaian apabila terjadi hambatan dalam pelaksanaan *Green Supply Chain Management*.

### 3.2.2 Teknologi

Teknologi merupakan instrumen yang dipakai untuk jembatan dalam penggambaran konsep *Green Supply Chain Management* yang akan dilakukan pada kantor air dan limbah BP Batam. Indikator yang digunakan dalam mengukur Teknologi adalah:

- a) Perusahaan saya menggunakan alat pengolahan limbah yang mudah diterapkan
- b) Pengolahan limbah secara biologis merupakan pengolahan limbah dengan harga yang terjangkau
- c) Alat pengolahan limbah alami mudah diperoleh
- d) Perusahaan saya mampu mereduksi limbah sendiri
- e) Perusahaan saya menerapkan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, dan Recovery untuk meminimalkan adanya limbah.
- f) Perusahaan saya menerapkan sistem digitalisasi kontrol dalam pengoperasian limbah untuk meminimalkan adanya limbah.
- g) Pelaksanaan Sistem digitalisasi kontrol berdampak positif dalam pengolahan limbah yang dilakukan oleh kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam.

### **3.2.3 Regulasi**

Regulasi disini merupakan kebijakan yang berasal melalui pemerintah mengenai kebijakan-kebijakan pelaksanaan kegiatan usaha yang dilakukan di kantor air dan limbah. Indikator yang digunakan dalam mengukur Regulasi adalah:

- a) Perusahaan saya memahami mengenai Undang-Undang tentang pencemaran lingkungan
- b) Perusahaan saya telah mendapatkan sosialisasi mengenai pengolahan limbah berdasarkan peraturan yang berlaku.
- c) Perusahaan saya memahami akan sanksi yang akan dikenakan apabila melanggar peraturan tentang pengolahan limbah.
- d) Perusahaan saya patuh terhadap peraturan pemerintah tentang industri ramah lingkungan.
- e) Perusahaan saya memahami cara mendistribusikan limbah yang diolah oleh perusahaan.
- f) Perusahaan saya memahami mengenai masa berlaku penyimpanan limbah dalam pengolahannya.
- g) Perusahaan saya memahami dan menerapkan mitigasi risiko.

### **3.2.4 Kinerja Operasional**

Kinerja operasional (operational performance) didefinisikan sebagai pelaksanaan kegiatan-kegiatan manajerial yang dibawakan dalam

pemilihan, perancangan, pembaharuan, pengoperasian dan pengawasan sistem-sistem produksi. Indikator yang digunakan mengukur kinerja operasional adalah :

- a) Perusahaan saya memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan bersungguh-sungguh untuk merealisasikan tujuan perusahaan.
- b) Perusahaan saya memiliki Sumber Daya Manusia yang memadai dan memahami pelaksanaan implementasi *green supply chain management* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c) Perusahaan saya memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan limbah yang memadai sesuai dengan ketentuan.
- d) Perusahaan saya sudah memenuhi standar keselamatan kerja pada pelaksanaan pengelolaan limbah.
- e) Perusahaan saya sudah mengikuti aturan-aturan yang berlaku.
- f) Perusahaan saya sudah menerapkan *Good Corporate Governance* (GCG) dalam pelaksanaan kinerja.

### **3.2.5 Penerapan *Green Supply Chain Management***

Penerapan *Green Supply Chain Management* dapat didefinisikan sebagai pelaksanaan kegiatan dalam melakukan usaha dengan memperhatikan aspek lingkungan agar dalam pelaksanaannya tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan sekitar. Indikator yang digunakan mengukur Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional adalah

- a) Perusahaan saya mencari informasi tentang *Green Supply Chain Management*.
- b) Perusahaan saya menerapkan *Green Supply Chain Management*.
- c) Perusahaan saya berkomitmen dalam pelaksanaan *Green Supply Chain Management*.
- d) Para pekerja di perusahaan saya telah dibekali pengetahuan tentang sistem *Green Supply Chain Management*.
- e) Perusahaan saya telah melakukan observasi jangka panjang dalam pelaksanaan *Green Supply Chain Management*.
- f) Penerapan *Green Supply Chain Management* memberikan dampak positif dalam pengolahan limbah di kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi memfokuskan untuk daerah generalisasi melalui kelengkapan objek yang membuat titik fokus penelitian, baik itu semua anggota, sekelompok orang, kelangsungan serta subjek yang sudah ditentukan secara sistematis serta memiliki kapasitas, kategori serta ketentuan sama yang dilakukan oleh peneliti agar dapat dipahami serta diambil kesimpulan (Sekaran dan Bougie, 2013).

Sampel ialah bagian atau sub kelompok dari populasi. Dengan memahami sampel, seorang peneliti mampu menarik kesimpulan yang akan digeneralisasikan pada semua populasi (Sekaran dan Bougie, 2013). Sampel pada penelitian ini ialah karyawan Badan Fasilitas dan Lingkungan BP Batam. Sampel yang baik dan

tepat digunakan dalam penelitian adalah sampel yang berkisar lebih dari 30 responden hingga kurang dari 500 responden. Melihat dari sumber teori tersebut maka sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 50 responden. Metode penetapan sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah Teknik Purposive Sampling, yaitu Teknik penetapan sampel menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Menurut (Sugiyono, 2016) Teknik purposive sampling ini merupakan pengambilan data sampel dengan suatu pertimbangan tertentu. Syarat pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah merupakan Karyawan aktif dari Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan pada perusahaan BP Batam.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.4.1 Jenis Data**

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Data kuantitatif merupakan kategori data yang mampu diukur serta dihitung secara langsung dan berwujud informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau bentuk angka (Sugiyono, 2010). Dengan begitu data kuantitatif yang dibutuhkan ialah karyawan Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam.

### 3.4.2 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini ialah subjek sumber perolehan data (Arikunto, 2012). Pada penelitian ini peneliti memakai dua sumber data yaitu:

- a) Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti melalui sumber pertamanya (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini sumber data primer yang digunakan ialah hasil dari kuesioner yang ditujukan kepada Karyawan Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam.
- b) Sumber data sekunder data yang diambil peneliti dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya dengan perantara media (Sekaran, 2006). Data sekunder yang diambil adalah data yang didapatkan dari sumber lain dari luar objek penelitian lalu kemudian digunakan sebagai pendukung atau penguat landasan teori serta sebagai bahan rujukan dalam mempelajari penelitian sebelumnya, sebagaimana seperti jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Badri & Antin, 2015). Data sekunder secara garis besar merupakan contoh serta informasi sejarah yang sudah tertata pada arsip dokumen yang diperlihatkan serta yang tidak diperlihatkan secara umum. Pada penelitian ini data sekunder diambil melalui beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Indrianto dan Supomo dalam (Purhantara, 2010:80) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh peneliti berkaitan dengan data sekunder, terutama berkaitan dengan keakuratan data. Langkah yang perlu ditempuh peneliti adalah :

- a) Menyesuaikan pertanyaan penelitian dengan kemampuan data yang tersedia untuk menjawab pertanyaan atau masalah yang diteliti.
- b) Menyesuaikan masa tersajinya data dengan waktu yang diharapkan pada penelitian.
- c) Menyesuaikan pada populasi data yang ada dengan populasi yang ingin diteliti oleh peneliti.
- d) Relevansi dan konsistensi unit pengukur yang digunakan.
- e) Dapat atau tidaknya dilakukan pengujian terhadap akurasi pengumpulan data.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini memakai Teknik pengambilan sampel memakai kuesioner. Teknik tersebut dapat dilihat saat peneliti menentukan anggota sampel yang sesuai berdasarkan sebagian kategori (Cooper dan Schindler, 2013). Teknik ini dapat dikatakan relevan dalam penelitian yang dilakukan serta membuat kelancaran pada pemilihan sampel, dikarenakan mampu memfokuskan pada konteks penelitian serta mampu melengkapkan keinginan bahwa sampel mampu membuat partisipasi yang

signifikan guna mendorong penelitian ini. Parameter sampel yang dipakai yaitu karyawan Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan BP Batam.

Pada seluruh jawaban kuesioner yang telah ditetapkan melalui penggunaan *skala likert*, yaitu skala yang ditemukan dalam memperkirakan perilaku, opini, dan pemahaman tentang seseorang mengenai suatu objek serta kejadian khusus (Siregar, 2011). Skala likert digunakan guna memperjelas seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju terhadap pertanyaan yang telah diberikan. Responden akan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian menggunakan tanda centang (v) serta silang (x), untuk alternatif jawaban terdapat lima kemungkinan yang ada, serta setiap jawaban akan diberi skor atau bobot nilai sebagai berikut :

1. Sangat setuju (SS) : Skor nilai 5
2. Setuju (S) : Skor nilai 4
3. Cukup Setuju (CS) : Skor nilai 3
4. Tidak setuju (TS) : Skor nilai 2
5. Sangat tidak setuju (STS) : Skor nilai 1

Dilihat melalui alternatif jawaban-jawaban yang disajikan responden serta sudah dijelaskan skor serta bobot nilai, dengan begitu mampu diolah data kuantitatifnya

## **3.6 Pengujian Instrumen**

### **3.6.1 Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan guna melihat dan memahami valid atau tidak suatu kuesioner dalam menguji suatu konsep. Kuesioner dapat dinilai valid jika item pertanyaan kuesioner dapat menjelaskan hal yang nantinya diukur (Sekaran dan Bougie,2013). Uji validitas pada penelitian ini memakai nilai korelasi product moment ( $r$ ). Taraf signifikansi yang digunakan 0,05. Pengujian validitas ini memakai program SPSS 25. Pengujian validitas pada bagian bagian pertanyaan dilaksanakan melalui perhitungan hubungan product moment pada skor item dengan skor keseluruhan. Suatu item pertanyaan dapat dinilai valid apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ .

### **3.6.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas digunakan guna melihat dan memahami ketepatan sebuah instrumen (alat ukur) di dalam pengukuran fenomena yang serupa walaupun pada masa yang tidak bersamaan. Menurut Sugiyono (2014), reliabilitas instrumen ialah sebuah instrumen yang jika dipakai dengan taraf waktu yang sering digunakan dalam mengukur objek yang serupa, dengan begitu dapat menjadikan data yang serupa. Variabel dinilai reliabel apabila Alfa Cronbach  $>0,600$ . (Ghozali, 2011). Uji reliabilitas dalam penelitian ini memakai rumus Alfa Cronbach menurut Arikunto (2010) sebagai berikut :

$$r_{II} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{(\sum \sigma_b^2)}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{II}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

### 3.7 Metode Analisis Data

Analisis data ialah suatu aktivitas sesudah data terhimpun. Aktivitas dalam analisis data ialah mengategorikan data berlandaskan variabel serta model responden, mentabulasi data berlandaskan variabel melalui semua responden, melihatkan data pada tiap-tiap bagian variabel yang diteliti, menggunakan perhitungan dalam pengujian hipotesis yang sudah ditetapkan (Sugiyono, 2011). Data yang didapat dari kuesioner kemudian diolah memakai metode analisis regresi linear berganda pada media program SPSS 25.

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini merupakan deskripsi serta pemaparan dan membuat tabel-tabel, mengelompokkan serta menelaah data berlandaskan terhadap hasil dari kuesioner yang sudah dibagikan serta memakai tabulasi data (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini analisis deskriptif akan ditetapkan

pada karakteristik responden yang berisi jenis kelamin, usia, jabatan, Pendidikan terakhir. Analisis deskripsi bagi setiap variabel penelitian digunakan agar mendapatkan gambaran secara singkat tentang skor maksimum, skor minimum, mean (rata-rata), median, standar deviasi serta frekuensi melalui skor yang sudah didapat melalui responden.

### 3.7.2 Analisis Regresi Berganda

Metode regresi yang dilakukan pada penelitian ini ialah analisis regresi linear berganda. Analisis regresi menyebutkan bahwa teknik statistik yang menganalisis korelasi linear terhadap dua variabel serta memperkirakan koefisien dalam suatu persamaan garis lurus, satu variabel dinilai sebagai variabel dependen dan variabel lainnya dinilai sebagai variabel independen (Hair, et al., 2006). Selain digunakan sebagai instrumen statistik yang memperkirakan kelebihan kedua hubungan dari variabel dependen serta variabel independen, regresi juga berguna dalam menentukan seberapa jauh variabel dependen dapat diperkuat oleh semua variabel independen yang dihubungkan dalam model.

Formulasi analisis regresi linear berganda (multiple linear regression) pertama adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Keterangan:

$Y_1$  = Motivasi

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_{1-4}$	= Koefisien regresi variabel independen
$X_1$	= Pengetahuan
$X_2$	= Teknologi
$X_3$	= Regulasi
$X_4$	= Penerapan <i>green supply chain management</i>

Analisis regresi pada penelitian ini dipakai guna menguji hipotesis penelitian. Teknik analisis regresi ini secara statistik mampu memastikan dampak dari variabel dengan melihat indikator terhadap nilai statistik F, statistik t dan koefisien determinan

Akurasi kegunaan regresi linear berganda dilihat dari nilai aktual mampu dilihat dari goodness of fit-nya. Secara statistik hal itu mampu diukur melalui nilai statistik t, nilai statistik F, dan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Perhitungan ini berdasarkan statistik jika nilai uji statistiknya ada pada daerah kritis (daerah di mana  $H_0$  ditolak) serta kebalikannya maka hal tersebut tidak signifikan dan apabila nilai statistiknya ada pada daerah di mana  $H_0$  diterima (Ghozali, 2011).

#### a. Uji F

Uji F dipakai guna membuktikan sesungguhnya variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama pada Kinerja Operasional. Perumusan hipotesisnya adalah :

Ho :  $b_i \neq 0$  tidak memiliki pengaruh secara bersama-sama antara variabel Pengetahuan, Regulasi, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional.

Ha :  $b_i = 0$  terdapat pengaruh secara bersama-sama antara variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional.

Kriteria pengujian adalah :

- a) Apabila  $F_{sig} > 0,05$  maka Ho diterima dengan begitu dapat dikatakan sesungguhnya tidak ada pengaruh yang simultan antara variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi dan Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional.
- b) Apabila  $F_{sig} < 0,05$  maka Ho ditolak dengan begitu dapat dikatakan sesungguhnya terdapat pengaruh yang simultan antara variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi dan Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional.

#### **b. Uji t**

Uji t dipakai guna membuktikan sesungguhnya variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi, serta Penerapan *Green Supply*

*Chain Management* memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap Kinerja Operasional. Perumusan hipotesisnya adalah :

Ha :  $b_1 \neq b_2 \neq 0$  tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap kinerja operasional.

Ha :  $b_1 = b_2 = 0$  terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel Pengetahuan, Teknologi, Regulasi, Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional.

Kriteria pengujian adalah :

Jika probabilitas kesalahan kurang dari 5 % maka  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima yang membuktikan pengaruh signifikan secara parsial antara variabel pengetahuan, Teknologi, Regulasi , dan Penerapan *Green Supply Chain management* terhadap Kinerja Operasional.

### c. Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ )

Dengan melakukan pengujian simultan ini mampu ditemukan tingginya dampak variabel-variabel terkait secara bersama-sama melalui koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinan ( $R^2$ ) mampu ditemukan derajat ketelitian melalui analisis Regresi Linear Berganda.  $R^2$  memaparkan besarnya variasi sumbangan semua variabel bebas serta

variabel terikatnya. Interpretasi pada hasil koefisien determinan ( $R^2$ ) dengan begitu, maka :

- 1) Jika nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) semakin mencapai angka satu maka variabel terikat mampu dipaparkan secara linear oleh variabel bebas. Maka semakin besar  $R^2$  maka akan tepat model regresi yang digunakan sebagai instrumen peramalan, dikarenakan keseluruhan variasi mampu memaparkan variabel terikat.
- 2) Apabila koefisien determinasi ( $R^2$ ) semakin mencapai angka nol artinya sumbangan variabel bebas pada variabel terikat semakin kecil. Dilihat dari garis besar hal ini mampu dinilai sesungguhnya besarnya koefisien determinan ganda ( $R^2$ ) ada di antara 0 dan 1 atau  $0 < R^2 < 1$ .

## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Data**

Pada penelitian analisis data dan pembahasan yang digunakan dalam menyajikan hasil analisis data yang sudah diolah dan disajikan dalam bentuk tabel presentasi sehingga dapat disimpulkan pembahasan sebagai kesimpulan akhir. Data yang didapatkan merupakan hasil pengisian kuesioner dari responden sebanyak 50 orang yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahapan ini analisis data dimulai dari sajian karakteristik responden yang kemudian dilanjutkan dengan hasil analisis uji validitas, reliabilitas, analisis deskriptif, analisis regresi berganda, uji F, uji T, dan uji Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ ), dalam penelitian ini menggunakan sistem untuk membantu proses analisis dengan menggunakan software SPSS 25.

#### **4.2 Hasil Analisis Deskriptif Variabel**

##### **4.2.1 Karakteristik Responden**

Pada karakteristik responden data yang disajikan berdasarkan susunan pertanyaan yang telah disediakan dan ditentukan dalam kuesioner yang dimulai dari kategori usia, jenis kelamin, dan Pendidikan terakhir yang difokuskan untuk mengategorikan bahwa responden telah sesuai dengan kriteria yang diharapkan untuk mengisi kuesioner.

#### 4.2.2 Kategori Responden Berdasarkan Usia

Dalam penelitian ini kategori responden berdasarkan jenis usia dikelompokkan menjadi 5 kelompok yang terdiri atas usia : <20, 20-30, 31-40, 41-50, dan >50, dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut :

**Table 4.1 Usia Responden**

No	Usia	Frekuensi	Persentase
1	<20	1	2%
2	20-30	32	64%
3	31-40	10	20%
4	41-50	6	12%
5	>50	1	2%
	<b>Total</b>	50	100%

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Dengan hasil data yang dapat dilihat pada tabel 4.1 bahwa dominan usia responden berada pada umur 20-30 Tahun dengan jumlah 32 orang atau setara 64%, kemudian responden dengan usia 31-40 orang sebanyak 10 Orang atau setara 20%, usia 41-50 tahun sebanyak 6 orang atau setara 12% dan usia pada usia <20 dan >50 dengan masing masing jumlah terkecil yaitu sebanyak <20 1 orang dan >50 1 orang atau masing masing setara 2%. Artinya hasil analisis deskriptif yang ada pada penelitian ini dominan adalah pada usia 20-30 tahun.

#### 4.2.3 Kategori Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dalam penelitian ini kategori responden berdasarkan jenis kelamin yang dibedakan menjadi 2 kriteria yaitu laki-laki dan perempuan yang berjumlah 50 responden, dengan ketentuan deskripsi sebagai berikut :

**Table 4.2 Jenis Kelamin Responden**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	35	70%
2	Perempuan	15	30%
<b>Total</b>		50	100%

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Data table 4.2 tersebut dapat dilihat bahwa jumlah hasil pengklasifikasian antara responden berjenis kelamin laki laki dan perempuan menunjukkan perbedaan di mana responden berjenis kelamin laki laki lebih dominan sebanyak orang atau setara sedangkan responden perempuan yang berjumlah. Orang atau setara . dengan demikian dari hasil yang telah ada dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini dominan responden yang terdata adalah laki-laki.

#### 4.2.4 Kategori Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pengelompokan responden dalam penelitian ini berdasarkan Pendidikan terakhir dikelompokkan menjadi 5 yaitu, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah

Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), Strata 1 (S1), dan Strata 2 (S2) dengan ketentuan hasil yang menunjukkan sebagai berikut :

**Table 4.3 Pendidikan Terakhir Responden**

No	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
1	SMP	1	2%
2	SMA	22	44%
3	SMK	6	12%
4	D3	3	6%
5	D4	1	2%
6	S1	15	30%
7	S2	2	4%
	<b>Total</b>	50	100%

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Dapat dilihat pada tabel 4.3 bahwa Pendidikan terakhir responden didominasi oleh kelompok Pendidikan terakhir pada SMA dengan jumlah sebanyak 22 Orang atau 44%, kemudian Pendidikan S1 sebanyak 15 orang atau 30%, kemudian SMK sebanyak 6 orang atau 12%, kemudian D3 dengan jumlah 3 orang atau 6%, kemudian S2 dengan jumlah 2 orang atau 4%, kemudian Pendidikan terakhir D4 dan SMP masing masing sebanyak 1 orang atau masing masing 2% dengan jumlah persentasenya. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa hasil analisis deskriptif yang ada pada penelitian ini dominan diisi oleh responden yang berpendidikan terakhir SMA.

Analisis deskriptif statistik variabel digunakan dalam penelitian ini untuk mencari tahu tingkat tinggi atau rendahnya suatu indikator dalam kuesioner yang diperoleh dari tanggapan atau hasil jawaban kuesioner responden yang sudah dilakukan. Dalam pengukuran indikator ini menggunakan rumus dan ketentuan interval sebagai berikut :

$$\text{Interval} : : \frac{(5-1)}{5} = 0,8 \text{ (Interval)}$$

Sangat tidak setuju	: 1,00 – 1,80
Tidak setuju	: 1,81 – 2,60
Cukup setuju	: 2,61 – 3,40
setuju	: 3,41 – 4,20
sangat setuju	: 4,21 – 5,00

dalam perhitungan interval ini menggunakan nilai maksimal dan minimal yang diperoleh dari skala likert, di mana skor terendah adalah angka 1 dan skor tertinggi adalah 5.

#### **a. Variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional**

**Table 4.4 Analisis Deskriptif Pengaruh Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Operasional**

<b>Item Kategori</b>	<b>Mean</b>	<b>Keterangan</b>
Perusahaan saya memahami konsep <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.10	Setuju
Perusahaan saya memahami limbah berpengaruh terhadap <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.10	Setuju
Perusahaan saya mengetahui cara meminimalisir risiko limbah terhadap <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.12	Setuju
Perusahaan saya mengerti bahan yang mampu menetralsisir limbah	4.14	Setuju
Dalam penanggulangan limbah, saya menggunakan barang-barang yang ramah lingkungan.	4.20	Setuju
Perusahaan saya memahami faktor pendorong dan penghambat terlaksananya <i>Green Supply Chain Management</i> .	3.92	Setuju
Perusahaan saya memahami penyelesaian apabila terjadi hambatan dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.04	Setuju
<b>Rata-rata Mean</b>	4,08	Setuju

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil yang ada pada tabel 4.4 di mana yang diperoleh dari hasil jawaban 50 responden yang menghasilkan skor rata rata 4.08 (Setuju) terhadap variabel pengetahuan tentang green supply chain management terhadap kinerja operasional. Dengan begitu melihat dari hasil rata rata data di atas maka

dapat dikatakan bahwa pengetahuan karyawan pada badan fasilitas dan lingkungan BP Batam sudah sesuai dengan harapan.

**b. Variabel Teknologi *Green Supply Chain Management***

**Table 4.5 Deskriptif Teknologi *Green Supply Chain Management***

<b>Item Kategori</b>	<b>Mean</b>	<b>Keterangan</b>
Perusahaan saya menggunakan alat pengolahan limbah yang mudah diterapkan.	4.14	Setuju
Pengolahan limbah berbasis teknologi biologis merupakan pengolahan limbah dengan harga yang terjangkau.	4.08	Setuju
Alat pengolahan limbah alami mudah diperoleh.	4.08	Setuju
Perusahaan saya mampu mereduksi limbah sendiri.	4.00	Setuju
Perusahaan saya menerapkan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, dan Recovery untuk meminimalkan adanya limbah.	4.12	Setuju
Perusahaan saya sudah menerapkan sistem digitalisasi kontrol dalam pengolahan limbah .	3.82	Setuju
Pelaksanaan Sistem digitalisasi kontrol berdampak positif dalam pengolahan limbah yang dilakukan oleh kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam.	4.14	Setuju
Rata-rata mean	4,05	Setuju

--	--	--

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Melihat dari data pada tabel 4.5 yang merupakan hasil data dari jawaban 50 responden yang menghasilkan skor rata rata 4.05 (Setuju) terhadap variabel teknologi green supply chain management. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa teknologi yang telah digunakan ataupun diterapkan pada badan fasilitas dan lingkungan BP Batam sudah sesuai dengan harapan.

### c. Variabel Regulasi *Green Supply Chain Management*

**Table 4.6 Deskriptif Regulasi Green Supply Chain Management**

Item Kategori	Mean	Keterangan
Perusahaan saya memahami mengenai Undang-Undang tentang pencemaran lingkungan.	4.34	Sangat Setuju
Perusahaan saya telah mendapatkan sosialisasi mengenai pengolahan limbah berdasarkan peraturan yang berlaku.	4.32	Sangat Setuju
Perusahaan saya memahami akan sanksi yang akan dikenakan apabila melanggar peraturan tentang pengolahan limbah.	4.30	Setuju
Perusahaan saya patuh terhadap peraturan pemerintah tentang industri ramah lingkungan.	4.26	Sangat Setuju

Perusahaan saya memahami cara mendistribusikan limbah yang diolah oleh perusahaan.	4.12	Setuju
Perusahaan saya memahami mengenai masa berlaku penyimpanan limbah dalam pengolahannya.	4.14	Setuju
Perusahaan saya memahami dan menerapkan mitigasi risiko.	4.12	Setuju
Rata-rata mean	4,22	Sangat Setuju

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan data pada tabel 4.6 yang merupakan hasil dari tanggapan dari 50 responden menghasilkan jumlah skor rata rata 4.22 (Sangat Setuju) terhadap variabel regulasi yang dirasakan oleh karyawan pada badan fasilitas dan lingkungan BP Batam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa badan fasilitas dan lingkungan BP Batam sudah memenuhi harapan dalam penerapan regulasi sesuai dengan ketentuan ketentuan yang berlaku.

#### d. Variabel Kinerja Operasional

**Table 4.7 Deskriptif Kinerja Operasional**

Item Kategori	Mean	Keterangan
Perusahaan saya memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan bersungguh-sungguh untuk merealisasikan tujuan perusahaan	4.20	Setuju

Perusahaan saya memiliki Sumber Daya Manusia yang memadai dan memahami pelaksanaan implementasi green supply chain management sesuai dengan ketentuan yang berlaku sesuai dengan Undang Undang	4.08	Setuju
Perusahaan saya memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan limbah yang memadai sesuai dengan ketentuan	4.16	Setuju
Perusahaan saya sudah memenuhi standar keselamatan kerja pada pelaksanaan pengelolaan limbah.	4.06	Setuju
Perusahaan saya sudah mengikuti aturan aturan yang berlaku	4.14	Setuju
Perusahaan saya sudah menerapkan <i>Good Corporate governance</i> (GCG) dalam pelaksanaan kinerja	3.98	Setuju
Rata-rata mean	4,10	Setuju

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Dilihat dari hasil pada tabel 4.7 di mana data tersebut merupakan hasil tanggapan dari 50 responden yang menghasilkan skor rata rata 4.10 (Setuju) terhadap variabel Kinerja Operasional. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa badan fasilitas dan lingkungan BP Batam sudah memenuhi harapan dalam melaksanakan kinerja operasionalnya.

**e. Variabel Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap kinerja operasional**

**Table 4.8 Deskriptif Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap kinerja operasional**

<b>Item Kategori</b>	<b>Mean</b>	<b>Keterangan</b>
Perusahaan saya mencari informasi tentang <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.02	Setuju
Perusahaan saya menerapkan <i>Green Supply Chain Management</i> .	3.9	Setuju
Perusahaan saya berkomitmen dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i> .	4.10	Setuju
Para pekerja di perusahaan saya telah dibekali pengetahuan tentang sistem <i>Green Supply Chain Management</i> .	3.86	Setuju
Perusahaan saya telah melakukan observasi jangka panjang dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i> .	3.90	Setuju
Penerapan <i>Green Supply Chain Management</i> memberikan dampak positif dalam pengolahan limbah di kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam.	4.20	Setuju
Rata-rata mean	3,99	Setuju

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil data pada tabel 4.8 di mana data tersebut merupakan hasil tanggapan dari 50 responden yang menghasilkan jumlah skor rata rata 3.99 (Setuju) terhadap penerapan green supply chain management pada badan fasilitas dan lingkungan BP Batam. Dengan demikian karyawan badan fasilitas dan lingkungan BP Batam sudah memenuhi harapan dalam penerapan green supply chain management.

### 4.3 Hasil Analisis Inferensial

#### 4.3.1 Uji Instrument Data

##### a. Hasil uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner yang telah dipakai oleh peneliti. Dalam pengujian validitas ini digunakan software untuk membantu mengolah data yang digunakan seperti program SPSS Versi 25. Pengujian yang dilakukan dengan membandingkan hasil antara dan dalam taraf signifikansi 0.05 (5%) dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dianggap valid. Adapun nilai  $r_{tabel}$  dengan jumlah responden 50 maka sesuai dengan distribusi nilai  $r_{tabel}$  dengan signifikansi 5% didapatkan level signifikansi 0.279. sehingga didapatkan hasil seperti tabel berikut :

**Table 4.9 Uji Validitas**

Variabel	Indikator	r hitung	r tabel	Hasil
	1	0.832	0.279	Valid

Pengetahuan tentang <i>Green Supply Chain Management</i>	2	0.813	0.279	Valid
	3	0.790	0.279	Valid
	4	0.751	0.279	Valid
	5	0.664	0.279	Valid
	6	0.731	0.279	Valid
	7	0.865	0.279	Valid
Teknologi Green Supply Chain Management	1	0.824	0.279	Valid
	2	0.664	0.279	Valid
	3	0.792	0.279	Valid
	4	0.848	0.279	Valid
	5	0.867	0.279	Valid
	6	0.871	0.279	Valid
	7	0.612	0.279	Valid
Regulasi Green Supply Chain Management	1	0.878	0.279	Valid
	2	0.846	0.279	Valid
	3	0.852	0.279	Valid
	4	0.846	0.279	Valid
	5	0.869	0.279	Valid

	6	0.853	0.279	Valid
	7	0.870	0.279	Valid
Kinerja operasional	1	0.859	0.279	Valid
	2	0.911	0.279	Valid
	3	0.905	0.279	Valid
	4	0.887	0.279	Valid
	5	0.858	0.279	Valid
	6	0.842	0.279	Valid
Penerapan <i>Green Supply</i> <i>Chain</i> <i>Management</i> terhadap Kinerja Operasional	1	0.782	0.279	Valid
	2	0.894	0.279	Valid
	3	0.925	0.279	Valid
	4	0.924	0.279	Valid
	5	0.895	0.279	Valid
	6	0.838	0.279	Valid

Sumber: Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil uji validitas yang tertera pada tabel 4.9 yang memiliki nilai 0.279 dengan ketentuan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrument tersebut valid.

## b. Hasil Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu angka yang dapat menunjukkan seberapa tingkat konsistensi dari alat ukur dalam mengukur suatu objek yang sama (Ghozali, 2005). Dalam pengukuran tingkat reliabilitas suatu objek berikut yaitu dengan menggunakan uji statistik nilai alpha Cronbach ( $\alpha$ ) yang dibantu menggunakan program SPSS 25, dengan ketentuan di mana jika nilai alpha Cronbach suatu instrumen lebih dari 0.6 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel atau konsisten. Hasil dari pengujian yang diperoleh sebagai berikut :

**Table 4.10 Uji Reliabilitas**

Variabel	Nilai Alpha Cronbach ( $\alpha$ )	Hasil
Pengetahuan tentang <i>Green Supply Chain Management</i>	0.890	Reliabel
Teknologi Green Supply Chain Management	0.896	Reliabel
Regulasi Green Supply Chain Management	0.939	Reliabel

Kinerja operasional	0.940	Reliabel
Penerapan <i>Green Supply Chain Management</i> terhadap Kinerja Operasional	0.939	Reliabel

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Nilai Alpha Cronbach pada setiap variabel lebih dari 0.6 maka dapat dinilai sesungguhnya instrumen yang dipakai pada penelitian mempunyai reliabilitas yang baik (Hair, er al., 2008). Pada hasil uji reliabilitas yang sudah dijalankan, dengan begitu bisa disimpulkan sesungguhnya kuesioner telah layak untuk dipakai pada instrumen penelitian.

#### 4.4 Hasil Analisis Regresi Berganda

Analisis berganda merupakan sebuah analisis yang digunakan untuk mencari tahu apakah ada dan seberapa besar pengaruh yang muncul pada variabel bebas (independent) terhadap variabel terikat (dependen), dalam penelitian ini variabel bebas terdiri dari 4 variabel yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap 1 variabel terikat (dependen) dengan hasil analisis sebagai berikut :

**Table 4.11 Tabulasi Hasil Analisis Regresi Berganda**

Variabel	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0,084	2,078		0,040	0,968
Pengetahuan tentang <i>Green Supply Chain Management</i>	0,376	0,140	0,394	2,698	0,010
Teknologi <i>Green Supply Chain Management</i>	0,182	0,141	0,187	1,293	0,203
Regulasi <i>Green Supply Chain Management</i>	-0,040	0,130	-0,038	-0,309	0,759
Penerapan <i>Green Supply Chain Management</i>	0,405	0,131	0,402	3,095	0,003

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda pada tabel 4.11, maka dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh variabel pengetahuan, teknologi, regulasi, dan penerapan yang dirasakan dengan persamaan model regresi berikut :  $Y = 0.394 X_1 + 0.187 X_2 + (-) 0.038 X_3 + 0.402 X_4$

Berdasarkan kajian tersebut maka dapat disimpulkan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Variabel Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif dengan ketentuan jika variabel Pengetahuan naik satu satuan maka nilai kinerja perusahaan akan naik sebesar 0.394 dengan nilai taraf signifikansi 0.010, dengan demikian disimpulkan Pengetahuan

tentang Green Supply Chain Management berpengaruh positif terhadap Kinerja operasional.

2. Variabel Teknologi Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif dengan ketentuan jika variabel Teknologi naik satu satuan maka nilai kinerja perusahaan akan naik sebesar 0.187 dengan nilai taraf signifikansi 0.203, dengan demikian disimpulkan Teknologi Green Supply Chain Management berpengaruh positif terhadap Kinerja operasional.
3. Variabel Regulasi Green Supply Chain Management memiliki nilai yang berpengaruh negatif dengan ketentuan jika variabel Regulasi naik satu satuan maka nilai kinerja perusahaan akan turun sebesar 0.038 dengan nilai taraf signifikansi 0.759, dengan demikian disimpulkan Regulasi Green Supply Chain Management berpengaruh negatif terhadap Kinerja operasional.
4. Variabel Penerapan Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif dengan ketentuan jika variabel Penerapan Green Supply Chain Management naik satu satuan maka nilai kinerja perusahaan akan naik sebesar 0.402 dengan nilai taraf signifikansi 0.003, dengan demikian disimpulkan Penerapan Green Supply Chain Management berpengaruh positif terhadap Kinerja operasional.

#### **4.6 Hasil Uji T (Uji Parsial)**

Uji T (parsial) adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Terdapat 4

variabel independen yang telah diuji secara parsial (individu), hasil di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management* (X1) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.394 dengan taraf signifikansi yang diperoleh sebesar 0.010. Karena nilai Sig. < 0.05 maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management* berpengaruh signifikan secara parsial (individu) terhadap Kinerja operasional.
2. Variabel Teknologi *Green Supply Chain Management* (X2) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.187 dengan taraf signifikansi yang diperoleh sebesar 0.203. Karena nilai Sig. > 0.05 sehingga disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Teknologi tidak berpengaruh signifikan secara parsial (individu) terhadap terhadap Kinerja operasional. (tidak memiliki pengaruh signifikan karena nilai signifikan di atas 0.05)
3. Variabel Regulasi *Green Supply Chain Management* (X3) memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0.038 dengan taraf signifikansi sebesar 0.759. Maka karena nilai Sig. > 0.05 sehingga disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel Regulasi berpengaruh tidak signifikan secara parsial (individu) terhadap Kinerja operasional.
4. Variabel Penerapan *Green Supply Chain Management* (X4) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.402 dengan taraf signifikansi sebesar 0.003,

karena nilai Sig. < 0.05 sehingga disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh signifikan secara parsial (individu) terhadap Kinerja operasional.

#### 4.7 Hasil Uji F (Uji Simultan)

Uji F merupakan uji untuk mengetahui apakah variabel independen yang ada memiliki pengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen, di mana variabel independen terdiri dari 4 variabel yaitu: Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management*, Teknologi *Green Supply Chain Management*, Regulasi *Green Supply Chain Management*, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* dengan hasil sebagai berikut :

**Table 4.12 Hasil Uji F**

<b>Model</b>	<b>F</b>	<b>Signifikansi</b>
Total Residual Regresi	47.108	0.000

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan tabel tersebut, nilai F hitung diketahui sebesar 47.108 dengan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$  maka  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management*, Teknologi *Green Supply Chain Management*, Regulasi *Green Supply Chain Management*, dan Penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap Kinerja operasional.

#### 4.8 Hasil Uji R<sup>2</sup> (Koefisien Determinasi Berganda)

Pada penelitian ini koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui ukuran dan besar pengaruh model regresi dalam menerangkan kondisi variasi variabel dependen yang sebenarnya, dengan melihat hasil R square (R<sup>2</sup>) yang di mana berkisar antara angka 0 dan 1, jika R square (R<sup>2</sup>) memiliki nilai 1 maka model regresi telah 100% dapat menerangkan variasi variabel dependen secara penuh dan sebaliknya, sehingga dengan demikian skor R square (R<sup>2</sup>) yang mendekati angka 1 akan dikatakan lebih baik. Adapun hasil yang didapat sebagai berikut :

**Table 4.13 Hasil Uji R<sup>2</sup>**

##### **Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,898 <sup>a</sup>	,807	,790	1,805

Sumber : Olah Data Penelitian (2021)

Berdasarkan hasil yang tertera pada tabel 4.13 di atas, R square (R<sup>2</sup>) memiliki skor sebesar 0.807 dapat ditarik kesimpulan bahwa sebesar 80.7% dari variabel kinerja operasional dipengaruhi oleh variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management*, Teknologi *Green Supply Chain Management*, Regulasi *Green Supply Chain Management*, dan Penerapan *Green Supply Chain Management*. Sedang 19.3% berasal dari variabel yang lain.

#### 4.9 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh di atas membuktikan bahwa variabel yang ada dalam penelitian seperti Pengetahuan, Teknologi, Regulasi dan Penerapan pada *Green Supply Chain Management* benar berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional baik secara parsial (individu) maupun secara simultan. Dengan hasil penelitian ini dapat membuktikan bahwa hipotesis yang dibuat sebelumnya telah terpenuhi dengan analisis yang telah ada sebagai berikut :

1. Dalam hasil pengujian menunjukkan variabel X1 Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif sebesar 0.394 terhadap Kinerja operasional dengan nilai taraf signifikansi 0.010, dengan demikian disimpulkan Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja operasional. Hasil penjabaran berikut juga sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Septifani, Achmadi dan Santoso (2014) bahwa pengetahuan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.
2. Dalam hasil pengujian menunjukkan variabel X2 Teknologi Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif sebesar 0.187 terhadap Kinerja operasional dengan nilai taraf signifikansi 0.203, dengan demikian disimpulkan Teknologi Green Supply Chain Management berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap Kinerja operasional. Hasil penjabaran berikut juga sesuai dengan Penelitian yang dilakukan oleh Muhasim (2017) yang menunjukkan bahwa teknologi dapat memengaruhi

kinerja. Teknologi dibangun untuk memudahkan individu dalam melaksanakan segala aktivitas keseharian. Oleh karena itu, teknologi terus mengalami perubahan dan peningkatan seiring dengan berkembangnya zaman dan meningkatnya kebutuhan setiap individu dari waktu ke waktu.

3. Dalam hasil pengujian menunjukkan variabel X3 Regulasi Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh negatif sebesar -0.038 terhadap Kinerja operasional dengan nilai taraf signifikansi 0.759, dengan demikian disimpulkan Regulasi *Green Supply Chain Management* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap Kinerja operasional. Hasil penjabaran berikut tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Koesmono (2006) dalam penelitian menjelaskan bahwa budaya organisasi yang merupakan perwujudan dari adanya aturan, norma atau adat lingkungan tempat kerja memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja. Adanya aturan yang baik dan dapat diterima oleh seluruh karyawan maka hal tersebut dapat menimbulkan motivasi untuk memberikan yang terbaik untuk perusahaan serta lingkungan sekitar.
4. Dalam hasil pengujian menunjukkan variabel X4 Penerapan Green Supply Chain Management memiliki nilai pengaruh positif sebesar 0.402 terhadap Kinerja operasional dengan nilai taraf signifikansi 0.003, dengan demikian disimpulkan Penerapan Green Supply Chain Management berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja operasional. Hasil penjabaran berikut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anjar Priyonon (2009) dalam penelitian menjelaskan terciptanya tekanan pihak eksternal untuk

meningkatkan kepedulian pada lingkungan, mengakibatkan korelasi dari praktik GSCM pada kinerja menjadi beragam.

Perusahaan manufaktur di Indonesia telah mengalami peningkatan tekanan lingkungan untuk menerapkan praktik-praktik GSCM. Manajer produksi perlu memahami bahwa terciptanya tekanan yang berasal melalui beberapa aspek berkaitan dengan lingkungan ini. Tekanan peraturan menjadi penyebab yang mewujudkan tekanan formal dapat memengaruhi organisasi untuk mempunyai kinerja lingkungan yang lebih baik, terutama bila tekanan ini menyebabkan adopsi praktik ramah lingkungan Internal, *eco-design*, kerja sama dengan pelanggan, dan pemulihan investasi. Tekanan muncul melalui lingkungan ini bersifat krusial untuk manajer produksi dalam mengelola lingkungan. keadaan lingkup di dalam perusahaan serta kinerja operasional (Zu dan Sarkis, 2007). Dengan ini dalam menunjang kegiatan operasi dan perusahaan, para manajer perusahaan perlu memilih dan juga menerapkan berbagai sistem yang mampu meningkatkan citra dan kinerja perusahaan itu sendiri dengan salah satunya dengan menerapkan Green Supply Chain ini terhadap perusahaan yang terkait.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang dilakukan dengan berbagai metode pengujian seperti analisis regresi linear berganda, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil analisis deskriptif berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa data yang didapat dominan diisi oleh karyawan yang memiliki usia 20-30 tahun dengan dominan responden bergender laki-laki dan berpendidikan terakhir SMA.
2. Hasil analisis deskriptif berdasarkan perolehan skor indikator yang menunjukkan bahwa Variabel Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management* 4.08 (Setuju), kemudian pada Variabel Teknologi memiliki skor rata-rata sebesar 4.05 (Setuju), pada Variabel Regulasi memiliki skor rata-rata sebesar 4.22 (Setuju), pada Variabel Kinerja memiliki skor rata-rata 4.10 (Setuju), dan pada Variabel Penerapan *Green Supply Chain Management* memiliki skor dengan rata-rata 3.99 (Setuju) dari hasil tanggapan 50 responden.
3. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Pengetahuan tentang Green Supply Chain Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil nilai sig 0.010 di mana skor sig kurang dari 0.05 (5%).

4. Hasil analisis regresi teknologi *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kinerja operasional, hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil nilai sig 0.203 di mana skor sig lebih besar dari 0.05 (5%).
5. Hasil analisis regresi regulasi *Green Supply Chain Management* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja operasional, hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil nilai sig 0.759 di mana skor sig lebih besar dari 0.05 (5%).
6. Hasil analisis regresi penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil nilai sig 0.003 di mana skor sig kurang dari 0.05 (5%).
7. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa pengetahuan, teknologi, regulasi, dan penerapan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional, hal ini dibuktikan dengan nilai sig F dengan skor 0.000 yang berarti signifikan karena  $< 0.05$  (5%), sehingga dapat dinyatakan variabel pengetahuan, teknologi, regulasi, dan penerapan *Green Supply Chain Management* berpengaruh secara simultan atau Bersama-sama terhadap kinerja operasional.
8. Hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa variabel pengetahuan, teknologi, regulasi, dan penerapan *green supply chain management* berpengaruh sebesar 80.7% terhadap kinerja operasional, sedang sisanya 19.3% dipengaruhi oleh variabel lain.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan yang mungkin dapat memengaruhi hasil dan proses yang dilakukan dalam penelitian, seperti terdapat keterbatasan jumlah variabel dengan jumlah 4 variabel sehingga hal tersebut diyakini dapat memengaruhi hasil analisis pada penelitian ini

## 5.3 Saran

Melihat hasil dari penelitian yang telah dijalankan, dengan begitu penulis membuat saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, peneliti lanjutan disarankan memperluas variabel dalam penelitian selanjutnya, karena masih banyak variabel independen lain yang dapat diteliti dalam penelitian lanjutan, dengan demikian dapat diketahui faktor lain yang juga turut memengaruhi kinerja operasional.
2. Setelah adanya hasil penelitian ini, perusahaan terkait hendaknya memperhatikan dan memfokuskan pada hasil variabel yang telah disebutkan, sehingga perusahaan ke depannya akan lebih baik dalam melakukan pengelolaan limbah sekaligus juga dapat melakukan kinerja operasional dengan lebih baik.
3. Berdasarkan temuan hasil penelitian mengenai pengaruh regulasi *green supply chain management* terhadap kinerja operasional yang menunjukkan pengaruh signifikan negatif, maka sebaiknya Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan pada Badan Usaha (BP) Batam dapat

memberikan edukasi bagi setiap divisi mengenai pentingnya penerapan regulasi *green supply chain management* guna meningkatkan kinerja operasional di BP Batam utamanya pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan. Selain itu, BP Batam juga dapat memberikan sanksi tegas terhadap pelanggaran regulasi yang telah ditetapkan oleh BP Batam sendiri ataupun regulasi berdasarkan Pemerintah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2016). Manajemen Pesantren dalam Menumbuhkan Kesadaran Beragama Mahasiswa (Studi di Pesantren Mahasiswa Al Mana Universitas Muhammadiyah Ponorogo). *Jurnal Kependidikan Islam*, Vol. 6, No. 1, 210-238.
- Amaranti, R., Irianto, D., & Govindaraju, R. (2017, Mei 8-9). Green Manufacturing: Kajian Literatur. *Seminar dan Koferensi Nasional IDEC*, 171-181.
- Antarwiyati, P., & Purnomo, R. (2017). Motivasi Melakukan Fraud dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 21, No. 2, 157-166.
- Arikunto, & Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*.
- Aviasti, & Amaranti, R. R. (2017). Berbagi Pengetahuan pada Penerapan Green Manufacturing di Kawasan Industri. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan PKM Sains dan Teknologi*, 363-371.
- Badri, M., & Antin, T. (2015). Adopsi Inovasi Media Sosial Mahasiswa Jurusan Ilmu Komunikasi FDK UIN Suska Riau (Studi Kasus Konsentrasi Public Relations). *Jurnal Dakwah Risalah*, 26(4), 183–196.
- Basuki, & Patrioty, C. (2009). Pengaruh Regulasi Pemerintah, Tekanan Masyarakat, Tekanan Organisasi Lingkungan, Tekanan Media Massa terhadap Corporate Social Disclosure. *Ekuitas*, Vol. 15, No. 1, 23-39.
- Caroko, B., Susilo, H., & Zahroh, Z. A. (2015). Pengaruh Pengetahuan Perpajakan, Kualitas Pelayanan Pajak dan Sanksi Pajak terhadap Motivasi Wajib Pajak Orang Pribadi dalam Membayar Pajak. *Jurnal Perpajakan (JEJAK)*, Vol. 1, No. 1, 1-10.

- Cooper, D., & Pamela, S. (2003). *Business Research Method Eight Edition*.
- Daniel, A. P., Mustafid, & Ferry, J. (2016). Penerapan Green Supply Chain Management Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 02, 154-163.
- Dornfeld, D. A. (2014). Moving towards Green and Sustainable Manufacturing. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, Vol. 1, No. 1, 63-66.
- Gammahendra, F., Hamid, D., & Riza, M. (2014). Pengaruh Struktur Organisasi terhadap Efektivitas Organisasi (Studi pada Persepsi Pegawai Tetap Kantor Perwakilan Bank Indonesia Kediri). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 7, No. 2, 1-10.
- Ghozali, I. (2011). *Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2006). *Multivariate Data Analysis: With Readings 4th Ed*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Hui, I. K., Chan, A. H., & Pun, K. F. (2001). A Study of the Environmental Management System Implementation Practices. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 9, No. 3, 269-270.
- Kari, F., & Rajah, R. T. (2008). *Automobiles Emissions and The Environment*.
- Koesmono, T. (2006). Pengaruh Budaya Organisasi terhadap Motivasi, Kepuasan Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi pada Perusahaan Pengolahan Kayu Skala Besar di Jawa Timur). *Ekuitas*, Vol. 10, No. 1, 84-104.
- Kurien, G. P., & Qureshi, M. N. (2012). Performance measurement systems for green supply chains using modified balanced score card and analytical hierarchical process. *Academic Journals*, 36, 149-161.

- Liu, Y., Srari, J. S., & Evans, S. (2016). Environmental Management: The Role Of Green manufacturing Capabilities In The Auto Sector. *Green manufacturing Management: An International Journal*, 1-19.
- Muhadjir, N. (1996). *Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Ke-3*. Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Muhasim. (2017). Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan, Vol. 5, No. 2*, 53-77.
- Ninlawan, C., Seksan, P., Tossapol, K., & Pilada, W. (2010). The implementation of green supply chain management practices in electronics industry. *Paper presented at the Proceedings of the international multiconference of engineers and computer scientists*.
- Paul, I. D., Bhole, G. P., & Chaudhari, J. R. (2014). A Review on Green Manufacturing: It's Important, Methodology and Its Application. *Procedia Materials Science, Vol. 6*, 1644-1649.
- Priyono, A. (2009, Januari). Pengaruh Praktik Green Supply Chain Management terhadap Kinerja Perusahaan dengan Peraturan Pemerintah Sebagai Variabel Moderasi. *Aplikasi Bisnis, Volume 8 Nomor 1*.
- Purhantara, W. (n.d.). Metode Penelitian Kualitatif untuk Bisnis.
- Rao, P. (2002). Greening the supply chain: a new initiative in South East Asia. *International Journal of Operations & Production Management, 22(6)*, 632-655.
- Rochmadi, J., & Yahya, M. (2016). Analisis Faktor-faktor Berpengaruh terhadap Motivasi Belajar Materi Kelistrikan Otomotif bagi Siswa Kelas XI SMK

YP Delanggu Klaten. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Vol. 26, No. 2, 75-94.

Rotinsulu, R. A., Umboh, J. M., & Pongoh, J. (2017). Hubungan antara Pengetahuan, Ketersediaan Sarana, dan Motivasi dengan Kepatuhan Penerapan Kewaspadaan Standar oleh Dokter Gigi di Poliklinik Gigi dan Mulut Rumah Sakit Kota Manado. *Jurnal Ikmas*, Vol. 2, No. 1, 64-80.

Sekaran, U. (2006). *Research Metode For Business Edisi Keempat*. Jakarta: Penerbit Salemba.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*.

Septifani, R., Achmadi, F., & Santoso, I. (2014). Pengaruh Green Marketing, Pengetahuan dan Minat Membeli terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Manajemen Teknologi*, Vol. 13, No. 2, 201-218.

Shara, A. C., Aditya, G., & Benyamin, B. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan terhadap Motivasi Dokter Gigi Muda dalam Kontrol Infeksi (Studi terhadap Dokter Gigi Muda di Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang Tahun 2014). *Medali (Media Dental Intelektual) Jurnal*, Vol. 2 Ed. 1, 42-47.

Sholihat, R. I. (2015). Pengaruh Efektivitas Peraturan Sekolah dan Fasilitas Belajar terhadap Motivasi dan Disiplin Belajar serta Implikasinya pada Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS (Survei pada SMP Negeri Klasifikasi SSN di Kabupaten Bandung Bandung Barat). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 15, No. 3, 42-52.

Sigit, S. (2003). *Esensi Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: Penerbit Lukman Offset.

- Siregar, S. (2011). *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Srivastava, S. (n.d.). Green Supply-Chain Management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53-80.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Suprptini. (2002). Pengaruh Lingkungan Industri Terhadap Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Vol 12, No 2*.
- Umar, S. (2019). Pengaruh Green Supply Chain Management terhadap Kepuasan Pelanggan pada Proyek Konstruksi Bangunan PT.Dharmawangsa Persada Pandan.
- Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. H. (2007). Initiatives and outcomes of green supply chain management implementation by Chinese manufacturers. *Journal of Environmental Management*, 85(2), 179-189.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Daftar Kuesioner

#### Kuesioner Penelitian

Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi persyaratan penyusunan skripsi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul “Evaluasi Penerapan *Green Supply Chain Management* Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Pada Badan Usaha Fasilitas dan Lingkungan Badan Pengusahaan (BP) Batam”. Untuk itu perkenankanlah saya R. Aldo Prestisa Bagasworo, Mahasiswa Strata-1 Fakultas Bisnis dan Ekonomika meminta kesediaan Bapak/Ibu, agar dapat berpartisipasi dalam mengisi dan menjawab kuesioner yang tersedia, guna menunjang kelengkapan informasi dan data penelitian yang saya lakukan.

Kuesioner ini terdiri dari dua bagian dan pada setiap bagian terdapat petunjuk pengisiannya. Saya menjamin kerahasiaan jawaban yang Bapak/Ibu berikan, sehingga saya mengharapkan jawaban yang diberikan adalah jawaban yang sesuai dengan kondisi yang ada. Sebelum Anda menyerahkan kembali kuesioner ini, periksalah kembali agar tidak ada pertanyaan yang terlewat. Karena setiap jawaban yang Anda berikan dalam kuesioner ini akan sangat bermanfaat

bagi saya untuk penelitian ini. Atas perhatian dan kerja sama yang telah diberikan, saya mengucapkan Terima Kasih.

Peneliti,

R Aldo Prestisa Bagasworo

#### DATA RESPONDEN

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan
4. Pendidikan terakhir :
  - a) SD d) S1
  - b) SMP e) S2
  - c) SMA
5. Jabatan :

#### Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Kuesioner ini merupakan salah satu alat survei untuk mengetahui penerapan Green Supply Chain Management pada kantor pengelolaan air dan limbah Badan Pengusahaan Batam.
2. Skala pengukuran menggunakan skala Likert 5 poin, yaitu:  
STS = Sangat Tidak Setuju, TS = Tidak Setuju, CS = Cukup Setuju, S = Setuju, SS= Sangat Setuju.

3. Bacalah setiap pertanyaan yang diajukan dengan teliti sebelum memberikan pilihan jawaban.
4. Dalam pengisian kuesioner ini, tidak ada jawaban yang benar atau salah.
5. Berikan tanda centang (√) pada kotak jawaban yang telah tersedia.
6. Mohon untuk TIDAK memberi lebih dari satu jawaban.

**1. Pengetahuan tentang *Green Supply Chain Management***

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4	5
		ST	TS	CS	S	SS
1.	Perusahaan saya memahami konsep <i>Green Supply Chain Management</i> .					
2.	Perusahaan saya memahami limbah berpengaruh terhadap <i>Green Supply Chain Management</i>					
3.	Perusahaan saya mengetahui cara meminimalisir risiko limbah terhadap <i>Green Supply Chain Management</i>					
4.	Perusahaan saya mengerti bahan yang mampu menetralsir limbah					

5.	Dalam penanggulangan limbah, saya menggunakan barang-barang yang ramah lingkungan					
6.	Perusahaan saya memahami faktor pendorong dan penghambat terlaksananya <i>Green Supply Chain Management</i>					
7.	Perusahaan saya memahami penyelesaian apabila terjadi hambatan dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i>					

## 2. Teknologi Green Supply Chain Management

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4	5
		ST S	TS	CS	S	SS
1.	Perusahaan saya menggunakan alat pengolahan limbah yang mudah diterapkan					
2.	Pengolahan limbah berbasis teknologi biologis merupakan pengolahan limbah dengan harga yang terjangkau					
3.	Alat pengolahan limbah alami mudah diperoleh					

4.	Perusahaan saya mampu mereduksi limbah sendiri					
5.	Perusahaan saya menerapkan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, dan Recovery untuk meminimalkan adanya limbah					
6.	Perusahaan saya sudah menerapkan sistem digitalisasi control dalam pengolahan limbah					
7.	Pelaksanaan Sistem digitalisasi control berdampak positif dalam pengolahan limbah yang dilakukan oleh kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam.					

### 3. Regulasi Green Supply Chain Management

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4	5
		ST	TS	CS	S	SS
1.	Perusahaan saya memahami mengenai Undang-Undang tentang pencemaran lingkungan					

2.	Perusahaan saya telah mendapatkan sosialisasi mengenai pengolahan limbah berdasarkan peraturan yang berlaku					
3.	Perusahaan saya memahami akan sanksi yang akan dikenakan apabila melanggar peraturan tentang pengolahan limbah					
4.	Perusahaan saya patuh terhadap peraturan pemerintah tentang industri ramah lingkungan					
5.	Perusahaan saya memahami cara mendistribusikan limbah yang diolah oleh perusahaan					
6.	Perusahaan saya memahami mengenai masa berlaku penyimpanan limbah dalam pengolahannya					
7.	Perusahaan saya memahami dan menerapkan mitigasi risiko					

#### 4. Kinerja Operasional

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4	5
		ST	TS	CS	S	SS

.		S				
1.	Perusahaan saya memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan bersungguh-sungguh untuk merealisasikan tujuan perusahaan					
2.	Perusahaan saya memiliki Sumber Daya Manusia yang memadai dan memahami pelaksanaan implementasi green supply chain management sesuai dengan ketentuan yang berlaku sesuai dengan Undang Undang					
3.	Perusahaan saya memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan limbah yang memadai sesuai dengan ketentuan					
4.	Perusahaan saya sudah memenuhi standar keselamatan kerja pada pelaksanaan pengelolaan limbah.					
5.	Perusahaan saya sudah mengikuti aturan aturan yang berlaku					
6.	Perusahaan saya sudah menerapkan <i>Good Corporate governance</i> (GCG) dalam pelaksanaan kinerja					

**5. Penerapan *Green Supply Chain Management* terhadap Kinerja Operasional**

NO	PERTANYAAN	1	2	3	4	5
		ST	TS	CS	S	SS
1.	Perusahaan saya mencari informasi tentang <i>Green Supply Chain Management</i> .					
2.	Perusahaan saya menerapkan <i>Green Supply Chain Management</i> .					
3.	Perusahaan saya berkomitmen dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i>					
4.	Para pekerja di perusahaan saya telah dibekali pengetahuan tentang sistem <i>Green Supply Chain Management</i>					
5.	Perusahaan saya telah melakukan observasi jangka panjang dalam pelaksanaan <i>Green Supply Chain Management</i>					
6.	Penerapan <i>Green Supply Chain Management</i> memberikan dampak positif dalam pengolahan limbah di kantor pengelolaan air dan limbah BP Batam					

## Lampiran 2 Tabulasi Data

### 1. Analisis Deskriptif

#### Pengetahuan Tentang Green Supply Chain Management

##### Statistics

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.10	4.10	4.12	4.14	4.20	3.92	4.04
Median		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation		.814	.814	.659	.729	.728	.829	.727
Minimum		2	1	2	2	2	1	2
Maximum		5	5	5	5	5	5	5

#### Teknologi Green Supply Chain Management

##### Statistics

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

Mean	4.14	4.08	4.08	4.00	4.12	3.82	4.14
Median	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation	.700	.566	.634	.857	.918	.825	.572
Minimum	2	3	2	1	1	1	3
Maximum	5	5	5	5	5	5	5

### Regulasi Green Supply Chain Management

#### Statistics

		X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.34	4.32	4.30	4.26	4.12	4.14	4.12
Median		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation		.593	.587	.580	.694	.659	.572	.689
Minimum		3	3	3	3	3	3	2
Maximum		5	5	5	5	5	5	5

### Penerapan Green Supply Chain Management

#### Statistics

		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6
N	Valid	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0

Mean	4.02	3.90	4.10	3.86	3.90	4.20
Median	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation	.769	.707	.735	.808	.735	.700
Minimum	2	2	2	2	2	2
Maximum	5	5	5	5	5	5

## 2. Validitas dan Reabilitas

Uji Validitas dan Reabilitas Pengetahuan Tentang Green Supply Chain Management

### Correlations

		Pengetahuan_ X1
X1.1	Pearson Correlation	.832**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X1.2	Pearson Correlation	.813**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X1.3	Pearson Correlation	.790**
	Sig. (2-tailed)	.000

	N	50
X1.4	Pearson Correlation	.751**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X1.5	Pearson Correlation	.664**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X1.6	Pearson Correlation	.731**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X1.7	Pearson Correlation	.862**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Pengetahuan_X1	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.890	7

Uji Validitas dan Reabilitas Teknologi Green Supply Chain Management

**Correlations**

		Teknologi_X2
X2.1	Pearson Correlation	.824**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.2	Pearson Correlation	.664**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.3	Pearson Correlation	.792**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.4	Pearson Correlation	.848**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.5	Pearson Correlation	.867**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.6	Pearson Correlation	.871**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X2.7	Pearson Correlation	.612**

	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Teknologi_X2	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.896	7

#### Uji Validitas dan Reabilitas Regulasi Green Supply Chain Management

##### Correlations

		Regulasi_X3
X3.1	Pearson Correlation	.878**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X3.2	Pearson Correlation	.846**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50

X3.3	Pearson Correlation	.852**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X3.4	Pearson Correlation	.846**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X3.5	Pearson Correlation	.869**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X3.6	Pearson Correlation	.853**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X3.7	Pearson Correlation	.870**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Regulasi_X3	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
<hr/>	

.939	7
------	---

### Uji Validitas dan Reabilitas Penerapan Green Supply Chain Management

#### Correlations

		Penerapan_X
		4
X4.1	Pearson Correlation	.782**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X4.2	Pearson Correlation	.894**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X4.3	Pearson Correlation	.925**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X4.4	Pearson Correlation	.924**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
X4.5	Pearson Correlation	.895**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50

X4.6	Pearson Correlation	.838**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Penerapan_X4	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.939	6

#### Uji Validitas dan Reabilitas Kinerja Operasional

#### Correlations

		Kinerja_Operasional_Y
Y5.1	Pearson Correlation	.859**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Y5.2	Pearson Correlation	.911**
	Sig. (2-tailed)	.000

	N	50
Y5.3	Pearson Correlation	.905**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Y5.4	Pearson Correlation	.887**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Y5.5	Pearson Correlation	.858**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Y5.6	Pearson Correlation	.842**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	50
Kinerja_Operasional_	Pearson Correlation	1
Y	Sig. (2-tailed)	
	N	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.940	6

### 3. Analisis Regresi Berganda

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	,084	2,078		,040	,968
	X1	,376	,140	,394	2,698	,010
	X2	,182	,141	,187	1,293	,203
	X3	-,040	,130	-,038	-,309	,759
	X4	,405	,131	,402	3,095	,003

a. Dependent Variable: Y

### 4. Uji F

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	613,748	4	153,437	47,108	,000 <sup>b</sup>
	Residual	146,572	45	3,257		
	Total	760,320	49			

a. Dependent variable: Y

b. Predictors: (Constant), X4, X3, X3, X1

### 5. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,898 <sup>a</sup>	,807	,790	1,805

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X3, X1