

## IMPLEMENTASI AKTIVITAS KUALITAS LINGKUNGAN PADA USAHA PENATU DI KECAMATAN DEPOK SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

**Endang Raino Wirjono**

Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
email: raino@staff.uajy.ac.id

**Agus Budi Raharjono**

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

### **ABSTRACT**

*This study aimed to survey the environmental quality activities in the laundry service industry in Depok, Yogyakarta. Interviews and observations were conducted to collect data from fifty respondents. Questions regarding environmental quality activities were categorized into four components, namely: preventions, detections, internal failures, and external failures. The results showed that most laundry service providers had not implemented environmental quality activities optimally.*

*Keywords: environmental prevention activity, environmental detection activity, internal failure activity, external failure activity, laundry service*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan survei penerapan aktivitas-aktivitas kualitas lingkungan yang telah dilakukan oleh usaha penatu di Kecamatan Depok Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi secara langsung. Daftar pertanyaan dalam wawancara meliputi pertanyaan tentang aktivitas kualitas lingkungan yaitu aktivitas yang timbul untuk menjaga agar kualitas lingkungan tempat usaha tetap terjaga baik. Aktivitas kualitas lingkungan dibagi menjadi empat komponen yaitu: aktivitas pencegahan lingkungan (*prevention*), aktivitas deteksi lingkungan, aktivitas kegagalan internal (*internal failure*), dan aktivitas kegagalan eksternal (*external failure*). Responden dalam penelitian ini sebanyak 50 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar usaha penatu di Kecamatan Depok belum melakukan aktivitas kualitas lingkungan secara optimal.

Kata kunci: aktivitas pencegahan lingkungan, aktivitas deteksi lingkungan, aktivitas kegagalan internal, aktivitas kegagalan eksternal, usaha penatu

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan dunia industri saat ini memberikan berbagai dampak bagi masyarakat. Peningkatan taraf hidup masyarakat, kemudahan untuk memperoleh barang dan jasa, merupakan salah satu dampak positif dari perkembangan dunia industri. Di sisi lain, perkembangan dunia industri ini juga memberikan dampak negatif bagi masyarakat,

khususnya terkait dengan lingkungan. Salah satunya adalah terjadinya pencemaran udara, air, dan pemanasan global yang ditengarai menjadi salah satu penyebab terjadinya cuaca ekstrim di beberapa daerah.

Berbagai kasus pencemaran lingkungan akibat industri dapat berasal dari pembuangan gas pembakaran mesin diesel dan gas sisa produksi yang dibuang melalui cerobong asap. Akan tetapi, cerobong asap yang digunakan sebagai saluran pembuangan sekaligus penyaringan udara sisa sebelum dibuang, tidak memiliki spesifikasi yang baik dalam mengurangi polusi. Selain itu posisi ketinggian dan kemiringan cerobong asap juga harus ideal sehingga udara sisa yang dibuang tidak mengenai lingkungan tempat tinggal warga. Sedangkan dalam kasus pencemaran udara, air dan tanah, sangat dipengaruhi oleh pembuangan limbah ke sungai atau saluran air warga. Proses pengolahan dan sterilisasi limbah yang kurang baik juga mengakibatkan limbah yang dibuang ke sungai masih mengandung bahan-bahan logam maupun organik yang berbahaya. Bahan-bahan berbahaya ini bukan hanya mengganggu kesehatan warga namun juga dapat mengganggu populasi hewan dan tumbuhan air dan menimbulkan dampak bagi kelangsungan hidup makhluk hidup.

Dewasa ini banyak berkembang kegiatan bisnis yang terkait dengan jasa pencucian pakaian atau yang lebih dikenal dengan jasa penatu. Usaha penatu adalah usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Usaha ini banyak terdapat di berbagai daerah di Indonesia, terutama daerah yang banyak terdapat kos-kosan atau rumah kontrakan. Kehadiran usaha jasa penatu memberikan dampak positif bagi pengguna jasa tersebut, antara lain meringankan beban pekerjaan rumah pengguna jasa sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga pengguna jasa untuk melakukan aktivitas yang menjadi prioritas utama mereka. Selain itu, usaha jasa penatu juga bermanfaat untuk meningkatkan manfaat ekonomi bagi pengelola penatu (Samosir, 2014).

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai salah satu kota besar di Indonesia yang dikenal sebagai kota pelajar, juga tidak luput dari maraknya serbuan usaha-usaha penatu. Menjamurnya usaha penatu ini selain memberikan dampak positif, juga memberikan dampak negatif terhadap lingkungan hidup di sekitarnya. Limbah penatu berupa cairan deterjen dan pewangi pakaian dalam jumlah banyak, berisiko mencemari kualitas air tanah. Bahan kimia yang digunakan pada deterjen dapat menimbulkan dampak negatif, baik terhadap kesehatan maupun lingkungan. Cairan dalam jumlah banyak berisiko mencemari kualitas air tanah di sekitarnya jika tidak diolah dan hanya diresapkan ke dalam tanah. Deterjen tersebut diidentifikasi mempunyai pengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap manusia dan lingkungannya, sehingga usaha penatu merupakan bisnis yang berdampak buruk bagi ekosistem, karena bisnis ini menghasilkan limbah cair dari deterjen kimia (Samosir, 2014).

Menurut Kepala Bidang Pelayanan Dinas Perizinan Kota Yogyakarta sebagaimana dikutip dalam Elpera Yuda (2007), setiap usaha penatu di Kota Yogyakarta wajib memiliki izin Gangguan (HO). Penatu yang memiliki izin akan mendapatkan pengawasan dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) dalam penanganan limbah pasca pencucian. Dalam ketentuan HO tersebut, usaha penatu harus menggunakan deterjen ramah lingkungan untuk menghindari kerusakan lingkungan. Selain itu, limbah penatu juga tidak diperbolehkan dibuang di Saluran Limbah Kota. Setiap pengusaha penatu harus memiliki *treatment* khusus untuk mengatasi limbahnya dengan menyediakan semacam *septic tank* khusus. Akan tetapi, pengecekan maupun uji laboratorium terhadap kondisi lingkungan di sekitar usaha penatu belum pernah

dilakukan karena tidak ada pengaduan resmi dari masyarakat. Di sisi lain, penatu yang tidak memiliki izin cukup banyak berada dimana-mana, dan ditengarai menggunakan bahan deterjen yang mengandung bahan senyawa berbahaya, dan tidak ada penanganan limbah pasca pencucian (Samosir, 2014).

Sebagian besar pembuangan limbah yang berasal dari kegiatan usaha penatu masih dibuang langsung ke lingkungan sekitarnya tanpa ada pengolahan. Oleh karena itu, pemerintah telah mengeluarkan berbagai peraturan yang berhubungan dengan masalah lingkungan hidup, salah satunya adalah Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 Tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun (B3) dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 telah mengatur antara lain limbah yang dihasilkan oleh suatu kegiatan (misal : industri) yang dibuang ke lingkungan (udara dan perairan) harus sesuai dengan baku mutu lingkungan hidup. Selain diatur dalam Peraturan Pemerintah tersebut di atas, masalah limbah berbahaya ini telah pula diatur dalam Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2010 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri, Pelayanan Kesehatan, Dan Jasa Pariwisata (Samosir, 2014).

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Yogyakarta yang merujuk kepada peraturan Gubernur DIY Nomor 7 Tahun 2010 untuk Kegiatan Industri Penatu, bahwa bahan kimia dari hasil limbah penatu sudah melebihi ambang batas. Adapun TTS (Zat Padat Tersuspensi) adalah padatan yang menyebabkan kekeruhan air, tidak terlarut dan tidak dapat langsung mengendap. Nilai yang didapat dari hasil pengukuran limbah penatu adalah 455 mg per liter. Hasil ini sangat tinggi dibanding dengan nilai ambang batas yaitu sekitar 50 mg per liter. Untuk BOD (*Biological Oxygen Demand*) dan COD (*Chemical Oxygen Demand*) yang terukur juga masih melebihi ambang batas yang telah ditentukan pada peraturan gubernur. BOD yang diukur pada limbah *penatu* yaitu sekitar 420 mg per liter dan melebihi ambang batas yaitu 50 mg per liter. Untuk COD yaitu 1.350 mg per liter, nilai ini jauh melebihi nilai yang telah ditentukan yang hanya sekitar 125 mg per liter. Untuk kandungan deterjen yang terukur pada limbah penatu yaitu sekitar 339 mg per liter, sedangkan yang diperbolehkan hanya 5 mg per liter. Untuk fosfat terukur sekitar 600 mg per liter, jauh melebihi ambang batas yaitu 3 mg per liter (<http://jogja.tribunnews.com/>).

Meskipun telah diatur dalam Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 7 Tahun 2010, dalam kenyataannya limbah pasca pencucian dari penatu biasanya langsung dibuang ke selokan yang nantinya akan mengalir menuju sungai. Limbah-limbah ini mengandung limbah yang dapat menyebabkan kualitas air menurun, masalah kesehatan, serta kerusakan lingkungan.

Di sisi lain, tekanan dari lembaga-lembaga pemerintah dan non pemerintah serta meningkatnya kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat luas mendesak agar perusahaan menerapkan pengelolaan lingkungan yang baik. Perusahaan dituntut untuk memiliki kesadaran lingkungan karena mengambil manfaat dari lingkungan yang berdampak pada perkembangan bisnis perusahaan. Perusahaan seharusnya menerapkan berbagai aktivitas untuk menjaga kualitas lingkungan. Aktivitas kualitas lingkungan juga merupakan salah satu topik terkini yang dibahas dalam bidang akuntansi manajemen. Alasan yang mendasari

mengapa organisasi dan akuntan harus peduli terhadap persoalan lingkungan, yaitu banyak para *stakeholders* perusahaan baik dari sisi internal maupun eksternal menunjukkan peningkatan kepentingannya terhadap kinerja lingkungan dari sebuah organisasi, khususnya perusahaan sektor swasta. Misalnya, jika dilihat dari sisi *stakeholders* internal, barangkali para karyawan dipengaruhi oleh polusi dalam lingkungan kerja. Sebaliknya pada sisi *stakeholders* eksternal termasuk di dalamnya sebuah komunitas masyarakat telah dipengaruhi oleh polusi lokal, kelompok aktivis lingkungan, regulasi pemerintah, *shareholders*, investor, pelanggan, *suppliers* dan lainnya (Ikhsan, 2009:3).

Praktik-praktik akuntansi saat ini sering membahas mengenai biaya lingkungan. Biaya lingkungan merupakan dampak baik moneter maupun non moneter yang terjadi akibat aktivitas perusahaan yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Informasi mengenai biaya lingkungan akan bermanfaat bagi pengelola usaha untuk membantu dalam penganggaran modal, pemilihan produk, dan pengelolaan limbah (Purwanto, 2011).

## 2. RUMUSAN MASALAH

Usaha penatu sebagai perusahaan yang memiliki limbah dan berdampak langsung terhadap lingkungan sekitar, juga tak luput dari kewajiban untuk melakukan aktivitas-aktivitas yang dapat menjaga lingkungan sekitar. Dampak keberadaan usaha penatu terhadap lingkungan sekitar, lambat laun akan menimbulkan konsekuensi bagi usaha penatu untuk melakukan aktivitas kualitas lingkungan yang akan berdampak pada terjadinya biaya kualitas lingkungan. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti ingin mengetahui seberapa jauh penerapan aktivitas kualitas lingkungan yang telah dilakukan oleh usaha penatu di Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya daerah Kecamatan Depok. Pemilihan Kecamatan Depok dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa usaha penatu yang berada di Kecamatan Depok melakukan aktivitas pencucian lebih sering dan dalam jumlah banyak. Hal ini dikarenakan banyak perguruan tinggi yang berada di Kecamatan Depok sehingga banyak mahasiswa yang menggunakan jasa penatu.

### Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pengelola usaha penatu untuk melakukan aktivitas kualitas lingkungan dan perencanaan serta pengambilan keputusan terkait dengan biaya kualitas lingkungan yang akan timbul sebagai konsekuensi pelaksanaan aktivitas kualitas lingkungan. Regulasi pemerintah disertai dengan sanksi, dalam rangka mengendalikan pencemaran lingkungan, lambat laun juga harus dipertimbangkan pengelola usaha penatu untuk menerapkan aktivitas kualitas lingkungan.

## 3. KAJIAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Lingkungan Hidup

Kesehatan lingkungan hidup di sekitar lokasi industri telah menjadi isu penting saat ini. Lingkungan hidup adalah sistem yang merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dengan perilakunya, yang

mempengaruhi kelangsungan perilaku kehidupannya dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya (Soerjani, dalam Sudjana dan Burhan, 1996). Elemen-elemen yang membentuk lingkungan hidup meliputi makhluk hidup (manusia, tumbuhan, binatang dan mikroorganisme), batuan, air, atmosfer, daratan dan fenomena alam yang terjadi di wilayah tersebut.

Masalah lingkungan hidup yang terjadi sebagai dampak dari aktivitas manusia yang meliputi masalah perusakan lingkungan hidup akibat pembangunan gedung, penebangan hutan, kepunahan spesies flora dan fauna karena kerusakan habitat dan perburuan, polusi air dan udara akibat limbah industri, penghancuran terumbu karang, pembuangan sampah tanpa pengelolaan, penipisan lapisan ozon, polusi udara di kota, dan pemanasan global.

### **Kualitas Lingkungan**

Soerjani (1996) mengemukakan bahwa kualitas lingkungan yaitu derajat kemampuan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia di tempat dan waktu tertentu. Melihat definisi di atas kita tidak bisa beranggapan bahwa apa yang asli dan alamiah selalu mempunyai kualitas lingkungan yang tinggi. Tindakan yang bijaksana dalam waktu, tempat, dan skala bahkan sering diperlukan untuk menaikkan kualitas lingkungan daerah yang asli dan alamiah.

Perkembangan kualitas lingkungan hidup dapat terjadi tanpa campur tangan manusia, artinya secara alamiah atau tanpa intervensi manusia, kualitas lingkungan juga dapat berubah. Terjadinya peristiwa alam, seperti longsor dan banjir akan menyebabkan perubahan kualitas lingkungan. Apakah perubahan ini dapat pulih atau tidak tergantung pada daya lenting lingkungan. Daya lenting lingkungan adalah kemampuan lingkungan untuk memulihkan diri secara alamiah. Misalnya, pencemaran ringan suatu perairan oleh bahan organik dengan jumlah terbatas. Pencemaran ini tidak akan menimbulkan masalah karena perairan itu mampu memulihkan kualitasnya secara alamiah.

### **Pengertian Limbah**

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Secara umum yang disebut limbah adalah bahan sisa yang dihasilkan dari suatu kegiatan dan proses produksi. Bentuk limbah dapat berupa gas, debu, cair dan padat. Di antara berbagai jenis limbah ini ada yang bersifat beracun atau berbahaya dan dikenal sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun (Limbah B3). Adapun karakteristik limbah, yaitu : berukuran mikro, dinamis, berdampak luas (penyebarannya), dan jangka panjang (antar generasi)

Limbah merupakan masalah yang bila tidak dikelola dengan baik bisa menjadi bom waktu bagi kehidupan manusia dimasa yang akan datang. Jumlah yang sangat besar akibat dari industrialisasi setiap harinya membuat manusia harus memutar otak untuk bisa hidup berdampingan dengan limbah.

### **Akuntansi Lingkungan**

*United States Environmental Protection Agency* menjelaskan bahwa istilah akuntansi lingkungan dibagi menjadi dua dimensi utama. Pertama, akuntansi lingkungan merupakan biaya yang secara langsung berdampak pada perusahaan secara menyeluruh (dalam hal ini

disebut dengan istilah “biaya pribadi”). Kedua, akuntansi lingkungan juga meliputi biaya-biaya individu, masyarakat maupun lingkungan suatu perusahaan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan (Ikhsan, 2009:14).

### **Definisi Akuntansi Lingkungan**

Menurut Ikhsan (2009) Akuntansi Lingkungan adalah istilah luas yang digunakan dalam jumlah konteks yang berbeda seperti:

1. Penilaian dan pengungkapan terkait informasi keuangan dalam konteks akuntansi keuangan dan pelaporan
2. Penilaian dan penggunaan lingkungan terkait informasi fisik dan keuangan dalam konteks Akuntansi Manajemen Lingkungan
3. Estimasi atas dampak eksternal lingkungan dan biaya-biaya, sering mengacu pada *Full Cost Accounting* (FCA).

### **Tujuan Akuntansi Lingkungan**

Tujuan dari akuntansi lingkungan adalah untuk meningkatkan jumlah informasi relevan yang dibuat bagi mereka yang memerlukan informasi tersebut atau bagi mereka yang dapat menggunakannya. Tujuan lain dari pentingnya pengungkapan akuntansi lingkungan berkaitan dengan kegiatan-kegiatan konservasi lingkungan oleh perusahaan maupun organisasi lainnya yaitu mencakup kepentingan organisasi publik dan perusahaan-perusahaan publik yang bersifat lokal. Selain itu, maksud dan tujuan dikembangkannya akuntansi lingkungan antara lain sebagai alat manajemen lingkungan dan sebagai alat komunikasi dengan masyarakat.

Sebagai alat manajemen lingkungan, akuntansi lingkungan digunakan untuk menilai keefektifan kegiatan konservasi berdasarkan ringkasan dan klasifikasi biaya konservasi lingkungan. Data akuntansi lingkungan juga digunakan untuk menentukan biaya fasilitas pengelolaan lingkungan, biaya keseluruhan konservasi lingkungan dan juga investasi yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaan lingkungan. Selain itu, akuntansi lingkungan juga digunakan untuk menilai keluaran dan capaian tiap tahun guna menjamin perbaikan kinerja lingkungan yang harus berlangsung terus menerus.

Sebagai alat dengan komunikasi dengan publik, akuntansi lingkungan digunakan untuk menyampaikan dampak negatif lingkungan, kegiatan konservasi lingkungan dan hasilnya kepada publik. (Ikhsan, 2009).

### **Fungsi Akuntansi Lingkungan**

Dalam Ikhsan (2009), fungsi akuntansi lingkungan dibagi dalam dua bentuk, yaitu:

1. Fungsi Internal, merupakan fungsi yang berkaitan dengan pihak internal perusahaan. Pihak internal adalah pihak yang menyelenggarakan usaha, seperti rumah tangga konsumen dan rumah tangga produksi maupun jasa lainnya. Adapun yang menjadi aktor dan faktor dominan pada fungsi internal adalah pimpinan perusahaan. Sebab pimpinan perusahaan merupakan orang yang bertanggung jawab dalam setiap pengambilan keputusan maupun penentuan setiap kebijakan internal perusahaan. Dalam fungsi internal ini diharapkan akuntansi lingkungan berfungsi sebagai alat

manajemen bisnis yang dapat digunakan oleh manajemen ketika berhubungan dengan unit-unit bisnis.

2. Fungsi Eksternal, merupakan fungsi yang berkaitan dengan aspek pelaporan keuangan. Pada fungsi ini faktor penting yang perlu diperhatikan perusahaan adalah pengungkapan hasil dari kegiatan konservasi lingkungan dalam bentuk data akuntansi. Informasi yang diungkapkan merupakan hasil yang diukur secara kuantitatif dari kegiatan konservasi lingkungan. Fungsi eksternal memberi kewenangan bagi perusahaan untuk mempengaruhi pengambilan keputusan stakeholders, seperti pelanggan, rekan bisnis, investor, penduduk lokal maupun bagian administrasi. Oleh karena itu, perusahaan harus memberikan informasi tentang bagaimana manajemen perusahaan mempertanggungjawabkan pengelolaan kepada pemilik atas pemakaian sumber ekonomi yang dipercayakan kepadanya.

### **Akuntansi Manajemen Lingkungan**

Akuntansi manajemen lingkungan merupakan salah satu sub sistem dari akuntansi lingkungan yang menjelaskan sejumlah persoalan mengenai persoalan penguantifikasian dampak-dampak bisnis perusahaan ke dalam sejumlah unit moneter. Akuntansi manajemen lingkungan juga dapat digunakan sebagai suatu tolak ukur dalam kinerja lingkungan. Akuntansi manajemen lingkungan pada dasarnya lebih menekankan pada akuntansi dari biaya-biaya lingkungan. Biaya lingkungan ini tidak hanya mengenai informasi tentang biaya-biaya lingkungan dan informasi lainnya yang terukur, akan tetapi juga tentang informasi material dan energi yang digunakan. (Ikhsan, 2009)

Akuntansi manajemen lingkungan memberikan kesempatan kepada perusahaan untuk mengidentifikasi dan mengukur penghematan biaya. Sehingga manajemen memiliki informasi untuk mengendalikan serta mengontrol biaya lingkungan demi tercapainya produk yang efisien dan murah. Terdapat dua pendekatan dalam merumuskan EMA (*environmental management accounting*), yaitu:

1. *Monetary Accounting* merupakan upaya pengidentifikasian, pengukuran dan pengalokasian biaya lingkungan berdasarkan perilaku aliran keuangan dalam biaya tersebut.
2. *Physical Accounting* merupakan upaya pengidentifikasian berbagai perilaku sumber biaya lingkungan. Hal ini akan berguna bagi manajemen untuk dasar alokasi biaya lingkungan yang terjadi.

### **Manfaat Akuntansi Manajemen Lingkungan**

Akuntansi manajemen lingkungan bernilai inisiatif manajemen internal dengan satu fokus lingkungan spesifik, seperti *cleaner production*, *supply change management*, produk hijau atau desain jasa, lingkungan pembelian lebih baik dan sistem manajemen lingkungan. Menurut Ikhsan (2009) keuntungan yang dapat dicapai oleh perusahaan ketika menerapkan akuntansi manajemen lingkungan, antara lain:

1. Akuntansi manajemen lingkungan dapat menghemat pengeluaran usaha. Dampak dari isu-isu lingkungan dalam biaya produksi seringkali tidak diperkirakan sebelumnya. Akuntansi manajemen lingkungan juga dapat membantu untuk mengidentifikasi dan menganalisa biaya tersembunyi.

2. Akuntansi manajemen lingkungan dapat membantu proses pengambilan keputusan. Keputusan yang menguntungkan harus didasarkan pada berbagai informasi penting. Akuntansi manajemen lingkungan membantu pengambilan keputusan dengan informasi penting tentang biaya tambahan yang disebabkan oleh isu-isu lingkungan.
3. Akuntansi manajemen lingkungan meningkatkan performa ekonomi dan lingkungan usaha. Guna mengidentifikasi cara-cara positif untuk meningkatkan performa usaha/kegiatan dengan menurunkan dampak lingkungan dari produk dan proses produksi, maka akuntansi manajemen lingkungan akan memberikan solusi saling menguntungkan dengan harapan usaha/kegiatan mempunyai performa yang lebih baik pada sisi ekonomi maupun lingkungan.
4. Akuntansi manajemen lingkungan akan mampu memuaskan semua pihak terkait. Penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada usaha/kegiatan secara simultan dapat meningkatkan performa ekonomi dan kinerja lingkungan. Oleh karena itu akan berimplikasi pada kepuasan pelanggan dan investor, hubungan baik antara Pemerintah Daerah dan masyarakat sekitar, serta memenuhi ketentuan regulasi.
5. Akuntansi manajemen lingkungan memberikan keunggulan usaha/kegiatan. Akuntansi manajemen lingkungan meningkatkan keseluruhan metode dan perangkat yang membantu usaha/kegiatan dalam meningkatkan laba usaha dan pengambilan keputusan. Akuntansi manajemen lingkungan membantu salah satu pengambilan keputusan penting seperti investasi baru dalam fungsi pengelolaan usaha seperti akuntansi biaya.

### **Biaya Lingkungan**

Biaya lingkungan adalah dampak baik moneter atau non moneter yang terjadi oleh aktivitas perusahaan yang berpengaruh pada kualitas lingkungan. Menurut Ikhsan (2009) biaya lingkungan pada dasarnya berhubungan dengan biaya produk, proses, sistem atau fasilitas penting untuk pengambilan keputusan manajemen yang lebih baik. Tujuan perolehan biaya adalah bagaimana cara mengurangi biaya-biaya lingkungan, meningkatkan pendapatan dan memperbaiki kinerja lingkungan dengan memberi perhatian pada situasi sekarang, masa yang akan datang dan biaya-biaya manajemen yang potensial. Biaya lingkungan meliputi biaya internal dan eksternal dan berhubungan terhadap semua biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan kerusakan lingkungan dan perlindungan. Definisi-definisi tambahan antara lain meliputi:

1. Biaya lingkungan meliputi biaya-biaya dari langkah yang diambil, atau yang harus diambil untuk mengatur dampak-dampak lingkungan terhadap aktifitas perusahaan dalam cara pertanggungjawaban lingkungan, seperti halnya biaya lain yang dikemukakan dengan tujuan-tujuan lingkungan dan keinginan perusahaan.
2. Biaya-biaya lingkungan meliputi biaya internal dan eksternal dan berhubungan terhadap seluruh biaya-biaya yang terjadi dalam hubungannya dengan kerusakan lingkungan dan perlindungan.
3. Biaya-biaya lingkungan adalah pemakaian sumberdaya disebabkan atau dipandu dengan usaha-usaha (aktifitas) untuk: 1) mencegah atau mengurangi barang sisa dan polusi, 2) mematuhi regulasi lingkungan dan kebijakan perusahaan, 3) kegagalan

memenuhi regulasi dan kebijakan lingkungan. Biaya lingkungan disebut juga dengan biaya kualitas lingkungan (*environmental quality cost*).

Biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya kualitas lingkungan yang buruk mungkin terjadi. Dengan demikian, biaya lingkungan berhubungan dengan ciptaan, deteksi, perbaikan, dan pencegahan terjadinya degradasi lingkungan. (Hansen Mowen, 2009).

### **Klasifikasi Aktivitas Lingkungan**

Aktivitas lingkungan dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori (Hansen & Mowen, 2009):

1. Aktivitas pencegahan Lingkungan (*environmental prevention activities*) adalah aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksinya limbah dan atau sampah yang menyebabkan kerusakan lingkungan,
2. Aktivitas deteksi lingkungan (*environmental detection activities*) adalah aktivitas yang dilakukan dalam menentukan apakah produk, proses dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Standar lingkungan dan prosedur yang diikuti oleh perusahaan dapat meliputi: (1) peraturan pemerintah, (2) *voluntary standard (ISO 14001)* yang dikembangkan oleh *International Standards Organization*, dan (3) kebijakan lingkungan yang dikembangkan oleh manajemen.
3. Aktivitas kegagalan internal lingkungan (*environmental internal failure activities*) adalah aktivitas yang dilakukan karena diproduksinya limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar. Jadi biaya kegagalan internal terjadi untuk menghilangkan dan mengolah limbah dan sampah ketika diproduksi.
4. Aktivitas kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure costs*) adalah aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Aktivitas ini akan menimbulkan dua jenis biaya yaitu biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (*realized external failure costs*) yang menimbulkan biaya yang dialami dan dibayar oleh perusahaan, dan biaya kegagalan eksternal yang tidak direalisasikan (*unrealized external failure costs*) atau biaya sosial disebabkan oleh perusahaan, tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak di luar perusahaan.

Aktivitas-aktivitas lingkungan akan menimbulkan terjadinya biaya kualitas lingkungan. Menurut Hansen Mowen (2009, 413-414) contoh biaya kualitas lingkungan berdasarkan jenisnya sebagai berikut:

1. Biaya Pencegahan (*environmental prevention costs*): evaluasi dan pemilihan pemasok, evaluasi dan pemilihan alat untuk mengendalikan polusi, desain proses dan produk untuk mengurangi dan menghapus limbah, melatih pegawai, mempelajari dampak lingkungan, audit resiko lingkungan, daur ulang produk, pemerolehan sertifikasi ISO 14001.3
2. Biaya Deteksi Lingkungan (*environmental detection costs*): audit aktivitas lingkungan, pemeriksaan produk dan proses, pengembangan ukuran kinerja lingkungan, pelaksanaan pengujian pencemaran, verifikasi kinerja lingkungan dari pemasok, serta pengukuran tingkat pencemaran.

3. Biaya Kegagalan Internal Lingkungan (*environmental internal failure costs*): Pengoperasian peralatan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi, pengolahan dan pembuangan limbah beracun, pemeliharaan peralatan polusi, lisensi fasilitas untuk memproduksi limbah, serta daur ulang sisa bahan,
4. Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan (*environmental external failure*) dibagi menjadi dua, yaitu:
  - (a) Biaya kegagalan eksternal yang direalisasikan (*realized external failure costs*): pembersihan danau yang tercemar, pembersihan minyak yang tumpah, pembersihan tanah yang tercemar, penggunaan bahan baku dan energi secara tidak efisien, penyelesaian klaim kecelakaan pribadi dari praktik kerja yang tidak ramah lingkungan.
  - (b) Biaya kegagalan eksternal yang tidak direalisasikan (*unrealized external failure costs*): perawatan medis karena udara yang terpolusi (kesejahteraan individu), hilangnya kegunaan danau sebagai tempat rekreasi karena pencemaran (degradasi), hilangnya lapangan pekerjaan karena pencemaran (kesejahteraan individual), dan rusaknya ekosistem karena pembuangan sampah padat/cair (degradasi).

### Penatu

Menurut penelitian Sihite (2017), usaha penatu memiliki struktur organisasi dan masing-masing jabatan memiliki peran sebagai berikut:

1. *Laundry Manager*: Bertugas dan berfungsi memimpin atau mengorganisir seluruh kegiatan maupun pelaksanaan kegiatan proses pencucian di penatu dan *dry cleaning*. Bertanggung jawab atas pengeluaran untuk biaya operasional, melatih dan memotivasi bawahannya, menangani masalah atau keluhan tamu.
2. *Laundry Secretary*: Secara umum membantu *laundry manager* dalam menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang sifatnya administratif.
3. *Assistant Manager*: Bertugas membantu *laundry manager* dan menggantikannya pada saat tidak berada ditempat selama jam operasional penatu dan *dry cleaning*. Bertanggung jawab kepada *laundry manager* jika *laundry manager* tidak berada di tempat dan tidak diperbolehkan mengambil kesimpulan sendiri.
4. *Chief Penatu*: Bertugas merencanakan, mengorganisir, mengarahkan, mengkoordinir dan mengawasi seluruh kegiatan bawahannya dalam operasional penatu, melaksanakan program kerja yang telah ditentukan bersama, membuat laporan hasil kerja anak buah, dan membina kerja sama dengan pengawas lain.
5. *Chief General Line Room*: Bertugas merencanakan, mengorganisir, mengarahkan mengkoordinir dan mengawasi seluruh kegiatan bawahannya dalam operasional *valet*.
6. *Order Taker*: Bertugas mencatat permintaan pencucian tamu dan menginformasikan kepada *valet* agar mengambil cucian tersebut.
7. *Checker*: Bertugas memeriksa seluruh cucian tamu sebelum diproses yaitu menangani kondisi cucian kancing, saku), menghitung kembali jumlah cucian agar sesuai dengan daftar penatu, dan memindahkan data dari *penatu list* ke buku cucian tamu.
8. *Vallet*: Petugas yang bertanggung jawab atas pengambilan dan pengantaran cucian tamu.

9. *Marker*: Bertugas memberikan tanda ke setiap jenis cucian agar tidak tertukar, untuk itu diperlukan *linepaper* (kertas kain) yang kuat dan tahan. *Linepaper* berisi nomor kamar, tanggal, dan kode dari si pembuat. Bertugas memisah-misah cucian berdasarkan proses penanganannya (*washing/penatu*, *press only*, *dry cleaning*), jenis bahan (*jeans*, katun, dan lain-lain), warna cucian (warna putih tidak dicampur dengan warna, kuning, merah, hijau dan sebagainya, agar tidak kelunturan), dan tingkat kekotorannya (misalnya yang terkena lumpur, tanah dan lainnya agar tidak mengotori yang lain).
10. *Washer*: Bertugas melaksanakan proses pencucian, dan pemerasan.
11. *Presser*: Petugas penatu yang memiliki tugas melicinkan pakaian, membuka kran *steam* dan membersihkan flat (alat pengepres), menyetrika semua cucian mulai dari leher baju sampai ujung lengan baju, menghaluskan bagian bahu, punggung dan bagian lengan, menggantung semua cucian yang sudah selesai dipress dengan hanger, melakukan proses *sprayer* (penyemprotan) pengharum dan parfum penatu, dan menyerahkan cucian-cucian tadi kepada *checker* untuk diproses selanjutnya.
12. *Dry Cleaning Operator*: Petugas yang menjalankan mesin *dry cleaning*. Bertugas memeriksa dan mensortir cucian yang akan dicuci menurut jenis bahan dan warna, dan memasukkan cucian ke *trolley hamper* bila perlu, untuk menghindari kerusakan bahan.
13. *Finisher*: Bertugas menyelesaikan akhir proses cucian.

### **Pertumbuhan Usaha Penatu di Yogyakarta**

Menurut situs *tabloid-penatu.com* dengan berita yang berjudul “Jogjakarta, Kota 1001 Penatu” yang diunggah pada tanggal 12 November 2015, Yogyakarta merupakan basis pertumbuhan industri penatu di Indonesia dan merupakan ibukota dari beberapa *franchise* penatu- *franchise* penatu yang ada di Indonesia, seperti *Simply Fresh*, *Fresh Group Laundry*, *Super Wash*, *Laundry Zone*, *Melia Laundry*, dan lain-lain.

Menurut situs *tukanggosok.com* dengan berita yang berjudul “Perkembangan *Laundry* di Yogyakarta” yang diunggah pada tanggal 4 Februari 2016, pertumbuhan usaha penatu di Yogyakarta diawali pada tahun 2003 dengan hanya berdiri tiga *outlet* penatu kiloan. Kemudian pada tahun 2005 jumlahnya bertambah menjadi 60 *outlet* penatu. Tahun 2006 jumlahnya bertambah menjadi 175 *outlet* penatu. Tahun 2008 jumlah outlet baru menjadi 475 *outlet* penatu. Data terakhir pada tahun 2012 jumlahnya melonjak drastis menjadi 2.500 *outlet* penatu.

Pertumbuhan ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain: saat ini masyarakat sedang mencari alternatif untuk menyelesaikan permasalahan pakaian kotor yang terus menumpuk di rumah tiada habisnya, penatu kiloan merupakan terobosan dalam kepraktisan sistem order dan keekonomisan dalam pembayaran jasa *penatu*, penanganan usaha *penatu* kiloan adalah per konsumen (*privacy*), penatu kiloan mempunyai konsep *open kitchen* yang mampu membangun kepercayaan konsumen, dan penatu kiloan menjangkau semua segmen baik bawah, menengah, ataupun atas.

#### 4. METODA PENELITIAN

##### Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan penelitian secara empiris ditinjau dari jenis penelitian. Penelitian secara empiris adalah penelitian yang menggunakan fakta secara obyektif, secara hati – hati diperoleh, benar – benar terjadi, tidak tergantung dari kepercayaan atau nilai (*value free* atau tidak *value laden*) peneliti maupun kepercayaan orang lain (Hartono, 2013).

##### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2018 dengan metode survei. Lokasi penelitian adalah usaha penatu di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

##### Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha penatu yang berlokasi di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penulis menetapkan Kecamatan Depok sebagai populasi penelitian, karena di Kecamatan Depok terdapat kurang lebih 23 perguruan tinggi, beberapa di antaranya adalah perguruan tinggi favorit.

Keberadaan perguruan tinggi menghadirkan banyak mahasiswa yang akan berdomisili di daerah sekitar perguruan tinggi tersebut. Dengan banyaknya mahasiswa yang berdomisili di daerah sekitar perguruan tinggi, maka kebutuhan mahasiswa akan jasa pencucian juga tinggi. Mayoritas pengguna layanan penatu adalah mahasiswa, karena jasa penatu dipandang lebih praktis dan biayanya murah. Hal ini mengakibatkan banyaknya usaha jasa pencucian yang berdiri dan bersaing demi memenuhi kebutuhan mahasiswa akan jasa pencucian.

##### Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel penelitian ini berasal dari seluruh anggota populasi, yakni seluruh usaha penatu yang berlokasi di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Teknik penentuan sampel dalam penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan suatu kriteria tertentu (Hartono, 2013). Kriteria yang digunakan untuk sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Usaha penatu berlokasi di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Usaha penatu berlokasi di sekitar Perguruan Tinggi
3. Usaha penatu menggunakan mesin, untuk mencuci dan mengeringkan pakaian.

Dari kriteria diatas, penulis menyebarkan 60 buah kuesioner, dengan perincian dalam Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Rincian Kuesioner Yang Diberikan dan Kembali**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Kuesioner (Buah)</b>
Kuesioner Dibagikan	60
Kuesioner kembali kosong	6
Kuesioner tidak kembali	4
<b>Kuesioner kembali</b>	<b>50</b>

Tabel 2 menunjukkan data usaha penatu yang memenuhi kriteria dan telah mengisi semua pertanyaan dalam kuesioner secara lengkap:

**Tabel 2**  
**Daftar Responden yang Memenuhi Kriteria**

<b>No</b>	<b>Nama Penatu</b>	<b>Alamat</b>
1	Clean Mom Laundry	Jl. Ambar Asri No.93, Ambarukmo, Caturtunggal
2	CV. Central Laundry	Jl. Pedak Baru No.160 Sorowajan, Yogyakarta
3	Quick Laundry	Jl. Babarsari Raya No. 41, Depok, Sleman
4	Ibie Laundry	Ruko Raflesia, Jl. Babarsari No.8, Depok, Sleman
5	Retra's Laundry	Ruko Viva Unit 2C, Jl. Selokan Mataram, Seturan
6	Laundry Home	Jl. Perumnas Mundu, Caturtunggal, Depok
7	Orange Laundry	Jl. Perumnas Mundu, Caturtunggal, Depok
8	Cemerlang Laundry	Jl. Kledokan Raya, Caturtunggal, Depok, Sleman
9	Total Laundry	Jl. Seturan Raya No. 4B, Depok, Sleman
10	Boss Laundry	Jl. Wahid Hasyim No.98, Dabag, Condongcatur
11	Simply Fresh Laundry	Jl. Wahid Hasyim No.99, Gatén, Depok, Sleman
12	Difa Laundry	Jl. Nologaten No. R11, Depok, Sleman
13	Cinta Laundry	Jl. Wahid Hasyim No.1, Gatén, Condongcatur
14	Magic Clean Laundry	Jl. Tantular 301, Cepit, Depok, Sleman
15	Laundry Dry Clinic	Jl. Wahid Hasyim No.146, Condongcatur
16	Holiday Laundry	Jl. Wahid Hasyim No.42, Seturan, Caturtunggal
17	Laundry Spot	Jl. Wahid Hasyim No.122B, Condongcatur
18	The Laundry Room	Jl. Manggis Ct.8 C2, Klebengan, Sleman
19	Sprinkle Laundry	Jl. Gambir No.17, Karangasem, Depok, Sleman
20	VA's Laundry	Jl. Flamboyan, Karangasem, Caturtunggal, Depok
21	Noni Laundry	Jl. Flamboyan No.15, Karangasem, Depok
22	Laundry Super Fresh	Jl. Cinde Kembang Blok D-9 Ct.8, Depok, Sleman

23	The Ayodya Laundry	Jl. Mangga Blok D17, Klebengan, Depok, Sleman
24	Romantis Laundry	Jl. Mangga No.8, Klebengan, Caturtunggal, Depok
25	King's Laundry	Jl. Selokan Mataram Ct.3 No.2A, Karangbendo
26	Aigha Laundry	Karangbendo Ct.3/4, Depok, Sleman
27	Geulis Laundry	Karangmalang A12W, Depok, Sleman
28	Mayesa Laundry	Jl. Pandean 2 No.88, Gandok, Depok, Sleman
29	Mega Laundry	Pelem Kecut No.36B, Depok, Sleman
30	Money Laundry	Jl. Jembatan Merah No.116i, Depok
32	Mozza Laundry	Jl. Mrican Baru No.25 Demangan, Depok, Sleman
33	Pleasure Laundry	Gang Menur Ct.10 No.11C, Santren
34	VeeBee Laundry	Jl. Lampar No.21, Papringan, Caturtunggal, Depok
35	House of Laundry	Jl. Legi No.5, Papringan, Caturtunggal, Depok
36	Qiu Qiu Laundry	Jl. Petun 28 Papringan, Caturtunggal, Depok
37	Diva Laundry	Jl. Wulung No.8A, Caturtunggal, Depok
38	Laundry Zone	Jl. Gurameh Raya Selatan, Condongcatur, Depok
39	Go Laundry	Jl. Super Raya No.170, Condongcatur, Depok
40	Melia Laundry	Jl. Nusa Indah No.1K, Condongcatur, Depok
41	Maximo Laundry	Jl. Perumnas Seturan Blok C1, Condongcatur
42	Dunia Laundry	Jl. Perumnas No.101B, Nglaren, Condongcatur
43	Tiyi Laundry	Jl. Perumnas No.B4, Condongsari, Condongcatur
44	Newci Laundry	Jl. Wahid Hasyim No.24, Caturtunggal
45	2 Niko Laundry	Gang Mangga IV/46, Caturtunggal, Depok
46	Alkijo Laundry	Jl. Perumnas, Condongcatur
47	Xtra Laundry	Jl. Ampel 29, Papringan, Caturtunggal, Depok
48	Kampoeng Laundry	Jl. Nglarensari No.144, Condongcatur, Depok
49	Bluess Laundry	Jl. Selokan Mataram No.58, Puren, Sleman
50	Easy Washing	Jl. Seturan I/237, Caturtunggal, Depok, Sleman

### Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh penulis secara langsung dari subyek dan atau obyek penelitian. Ada beberapa metode yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data, yaitu:

1. Observasi  
Melakukan pengamatan secara langsung terhadap hal – hal yang berkaitan dengan aktivitas kualitas lingkungan di usaha penatu yang akan diteliti.
2. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak pengelola penatu untuk memperoleh data mengenai profil usaha, serta data yang dianggap relevan untuk mendukung proses penelitian. Wawancara dilakukan dengan mengacu pada beberapa pertanyaan – pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden terkait dengan aktivitas-aktivitas kualitas lingkungan yang dilakukan.

### **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada klasifikasi aktivitas kualitas lingkungan menurut Hansen Mowen (2009, 413-414). Pertanyaan tersebut dikembangkan berdasarkan klasifikasi berikut ini:

1. **Aktivitas Pencegahan Lingkungan (*environmental prevention activities*)**  
Penelitian ini menggunakan lima (5) indikator untuk mengetahui pelaksanaan aktivitas kualitas pencegahan lingkungan, yaitu: 1) kepemilikan dan pendesainan peralatan untuk mengurangi dampak negatif dari limbah pasca pencucian, 2) seleksi terhadap produk pendukung proses laundry, seperti deterjen, pewangi pakaian, pelicin pakaian yang ramah lingkungan evaluasi dan pemilihan pemasok, 3) daur ulang limbah pasca kegiatan operasional, pemahaman tentang jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan pencucian pakaian, dan 4) mempelajari dampak lingkungan akibat limbah yang dihasilkan dari pencucian
2. **Aktivitas Deteksi Lingkungan (*environmental detection activities*):**  
Penelitian ini menggunakan tiga (3) indikator untuk mengetahui pelaksanaan aktivitas kualitas deteksi lingkungan, yaitu: 1) pemeriksaan peralatan yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi, 2) melakukan pengujian limbah yang dihasilkan, dan 3) melakukan pengukuran tingkat pencemaran secara periodik.
3. **Aktivitas Kegagalan Internal Lingkungan (*environmental internal failure activities*):**  
Penelitian ini menggunakan empat (4) indikator untuk mengetahui pelaksanaan aktivitas kualitas kegagalan internal lingkungan, yaitu: 1) memiliki jaminan lingkungan, bahwa tidak akan ada dampak negatif dari usaha tersebut, 2) memiliki izin gangguan, 3) menggunakan peralatan yang digunakan untuk mengurangi dampak negatif dari limbah, dan 4) melakukan pembuangan limbah sesuai dengan peraturan yang ada.
4. **Aktivitas Kegagalan Eksternal Lingkungan (*environmental external failure activities*)**  
Penelitian ini menggunakan empat (4) indikator untuk mengetahui pelaksanaan aktivitas kualitas kegagalan eksternal lingkungan, yaitu: 1) pemberian kompensasi kepada warga sekitar jika ada keluhan, 2) pemakaian air secara tidak efisien, 3) pembayaran denda kepada pemerintah jika ada pelanggaran aturan tentang limbah yang dihasilkan, dan 4) membersihkan lingkungan sekitar yang tercemar

Peneliti melakukan teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif, yang dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, *stem and leaf* (diagram batang daun) atau *box plot* (diagram kotak garis). Secara garis besar analisis data terbagi dua yaitu (1) Analisis Non-statistik, antara lain data kualitatif, yaitu data yang tidak dapat diangkakan. Data kualitatif pada umumnya diolah atau dianalisis berdasarkan isinya. Analisis non-statistik ini sering juga disebut dengan analisis isi (*content analysis*), yang mencakup

analisis deskriptif, kritis, komparatif, dan sintesis. (2) Analisis Data Statistik, antara lain data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka atau bisa diangkakan.

Statistik deskriptif digunakan untuk membantu memaparkan (menggambarkan) keadaan yang sebenarnya (berdasarkan fakta) dari satu sampel penyelidikan. Penelitian deskriptif tidak untuk menguji suatu hipotesis.

## 5. PEMBAHASAN

Aktivitas kualitas lingkungan terdiri dari empat komponen, yaitu aktivitas pencegahan, aktivitas deteksi lingkungan, aktivitas kegagalan internal, dan aktivitas kegagalan eksternal. Penulis menyebarkan 60 buah kuesioner untuk mengetahui apakah usaha Penatu di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta telah menerapkan aktivitas kualitas lingkungan. Responden yang bersedia mengisi kuesioner dan bersedia untuk diwawancarai sebanyak 50 buah. Wawancara dilakukan untuk memperoleh keterangan secara lengkap dan tidak hanya berdasarkan keterangan yang sudah terisi dalam kuesioner.

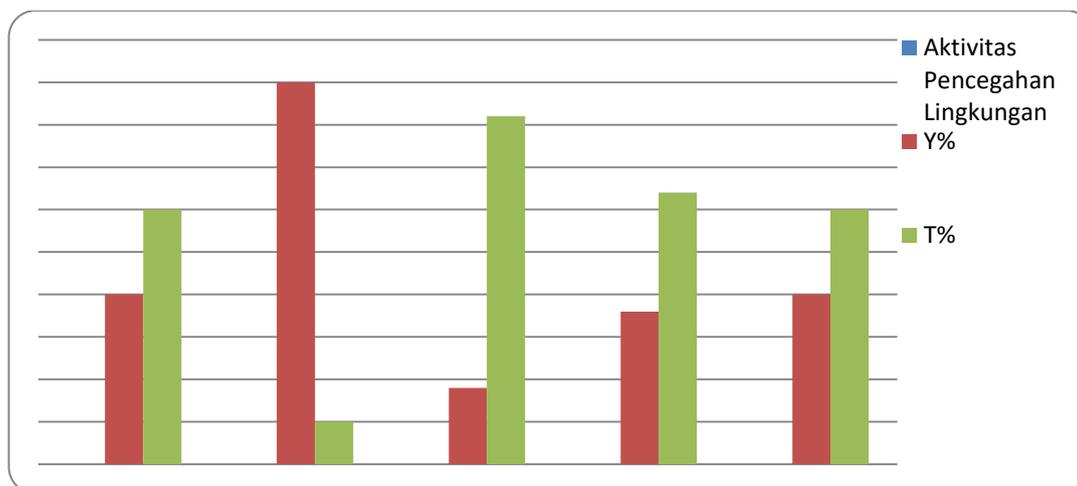
Berdasarkan statistik responden, sebagian besar usaha penatu memiliki usia operasional yang masih dini yaitu mulai membuka usaha sejak tahun 2016. Ada sekitar 13 dari 50 buah usaha Penatu yang memulai usahanya pada tahun 2016. Data tahun berdiri masing-masing usaha Penatu, dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.**  
**Daftar Tahun Berdiri Usaha Penatu di Kecamatan Depok**  
**(50 Responden)**

Tahun Berdiri	Jumlah	Tahun Berdiri	Jumlah	Tahun Berdiri	Jumlah
1998	1	2007	1	2012	3
2004	1	2008	3	2013	6
2005	1	2009	2	2014	5
2006	1	2010	1	2015	9
		2011	1	2016	13
<b>JUMLAH</b>	<b>50</b>				

### **Penerapan Aktivitas Kualitas Berdasarkan Komponen Aktivitas Aktivitas Pencegahan Lingkungan**

Aktivitas pencegahan Lingkungan (*environmental prevention activities*) adalah aktivitas yang dilakukan untuk mencegah diproduksinya limbah dan atau sampah yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Penulis menggunakan 5 indikator berupa pernyataan untuk mengetahui pelaksanaan aktivitas pencegahan lingkungan oleh usaha Penatu. Lima aktivitas tersebut berhubungan dengan aktivitas pencegahan lingkungan yang meliputi desain peralatan, seleksi produk pendukung, pendauran ulang, dan pemahaman akan jenis dan dampak limbah dari kegiatan Penatu. Berdasarkan survei yang telah dilaksanakan kepada 50 responden, maka didapat data mengenai aktivitas pencegahan lingkungan seperti pada gambar 1:



**Gambar 1**  
**Aktivitas Pencegahan Lingkungan**

### **Usaha Penatu memiliki atau mendesain peralatan untuk mengurangi dampak negatif limbah pasca pencucian**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden memiliki atau mendesain peralatan untuk mengurangi dampak negatif limbah pasca pencucian. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 20 responden (40%) menjawab “Ya”, dan 30 responden (60%) menjawab “Tidak”. Dari hasil wawancara dan keterangan yang ditulis di kuesioner, penulis mengetahui bahwa responden yang menjawab “Ya” menyadari bahwa limbah pasca pencucian mengandung bahan-bahan kimia yang berdampak bagi lingkungan terutama air tanah. Hal ini mendorong usaha penatu tersebut untuk memiliki atau mendesain peralatan untuk mengurangi dampak negatif limbah pasca pencucian. Pada umumnya responden tersebut mengetahui adanya upaya dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) yang telah menciptakan alat untuk mengatasi limbah cair penatu. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 30 responden (60%) memiliki alasan bahwa limbah cair usaha penatu sama dengan limbah cucian rumah tangga sehingga responden tidak perlu memiliki atau mendesain peralatan tertentu untuk mengurangi dampak negatif limbah cair.

### **Seleksi terhadap produk pendukung proses Penatu**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, melakukan seleksi terhadap produk pendukung proses penatu, seperti deterjen, pewangi, pelicin pakaian, dan lain lain. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui sebanyak 45 responden (90%) menjawab “Ya”, dan 5 responden (5%) menjawab “Tidak”. Responden yang menjawab “Ya” memiliki alasan bahwa seleksi dilakukan untuk peningkatan kualitas hasil pencucian. Responden yang menjawab “Tidak” memiliki alasan karena sudah nyaman dengan satu jenis produk saja, sehingga tidak perlu melakukan penyeleksian lagi. Akan tetapi, berdasarkan wawancara lebih lanjut, alasan seleksi terhadap produk pendukung proses penatu lebih menitikberatkan pada aspek harga, jenis aroma, dan ketepatan waktu pemasok. Responden memilih tidak berdasarkan kriteria produk yang ramah lingkungan.

### **Usaha Penatu melakukan pendauran ulang limbah pasca kegiatan operasional**

Berdasarkan jawaban dari 50 responden, usaha penatu yang melakukan pendauran ulang limbah pasca kegiatan operasional sebanyak 9 responden (18%) menjawab “Ya”, dan 41 responden (82%) menjawab tidak. Responden yang menjawab “Ya”, melakukan aktivitas pendauran ulang limbah karena dapat menghemat air. Hal ini karena air hasil daur ulang dapat digunakan lagi untuk mencuci. Sebagian lagi menyampaikan bahwa berdasarkan informasi dari Badan Lingkungan Hidup, limbah air sisa cucian dapat menyebabkan kerusakan tanah dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa mereka tidak merasa perlu melakukan pendauran ulang dan tidak memiliki dana untuk membeli peralatan daur ulang limbah.

### **Usaha Penatu mengetahui limbah yang dihasilkan dari kegiatan pencucian**

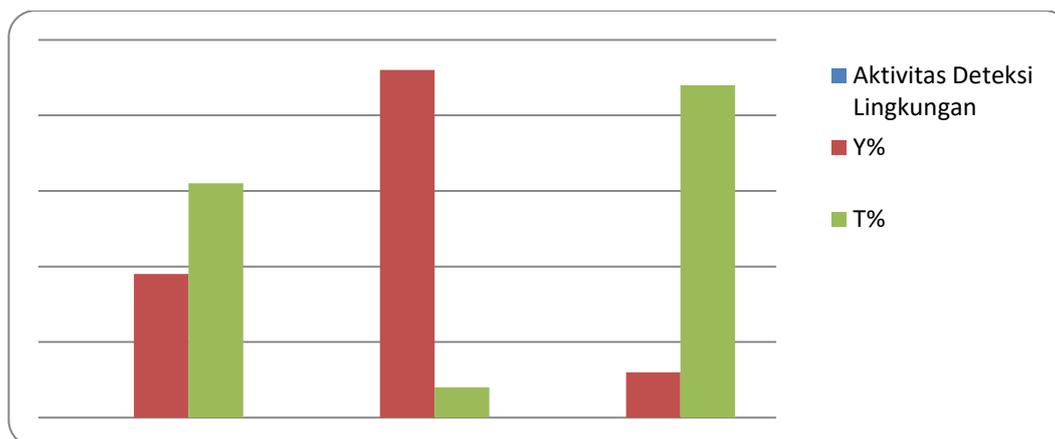
Responden yang mengetahui limbah yang dihasilkan dari kegiatan pencucian sebanyak 18 responden (36%) dan yang menjawab “Tidak” sebanyak 32 responden (64%). Responden yang menjawab “Ya” menyatakan berdasarkan informasi dari Badan Lingkungan Hidup, ada beberapa kandungan zat berbahaya dalam limbah penatu yaitu kandungan surfaktan (pembersih) dalam bahan dasar deterjen, dan pewangi pakaian. Sedangkan responden yang menjawab “tidak” menyatakan bahwa limbah Penatu sama dengan air bekas mencuci pakaian dalam rumah tangga.

### **Mempelajari Dampak Lingkungan Akibat Limbah yang Dihasilkan**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah responden mempelajari dampak lingkungan akibat limbah yang dihasilkan.. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa 20 responden (40%) menjawab “Ya”, sedangkan 30 responden (60%) menjawab “tidak”. Responden yang menjawab “Ya” menyatakan bahwa limbah cair penatu dapat menimbulkan bau tidak sedap dan merusak kualitas air tanah. Sedangkan responden yang menjawab “tidak” menyatakan bahwa selama ini tidak ada komplain atau teguran dari insatnsi terkait tentang limbah yang dihasilkan oleh usaha penatu. Dengan demikian, responden merasa bahwa limbah penatu yang dihasilkan tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan.

### **Aktivitas Deteksi Lingkungan**

Aktivitas deteksi lingkungan (*environmental detection activities*) adalah aktivitas yang dilakukan dalam menentukan apakah produk, proses dan aktivitas lainnya di perusahaan telah memenuhi standar lingkungan yang berlaku atau tidak. Penulis memberikan tiga indikator yang berhubungan dengan aktivitas deteksi lingkungan. Berdasarkan survei yang telah dilaksanakan kepada 50 responden, maka didapat data mengenai aktivitas deteksi lingkungan seperti pada gambar 2:



**Gambar 2**  
**Aktivitas Deteksi Lingkungan**

### **Pemeriksaan Peralatan yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan polusi**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, melakukan pemeriksaan terhadap peralatan yang berhubungan dengan proses pencucian secara rutin. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 19 responden (38%) menjawab “Ya”, dan 31 responden (62%) menjawab tidak. Responden yang menjawab “Ya” mengecek secara rutin selama tiga bulan sekali, dua minggu sekali, dan lain – lain. Pemeriksaan juga disertai dengan pembersihan *filter* pada mesin cuci. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” hanya mengecek ketika mesin mengalami kerusakan.

### **Melakukan Pengujian Limbah yang dihasilkan dari pencucian**

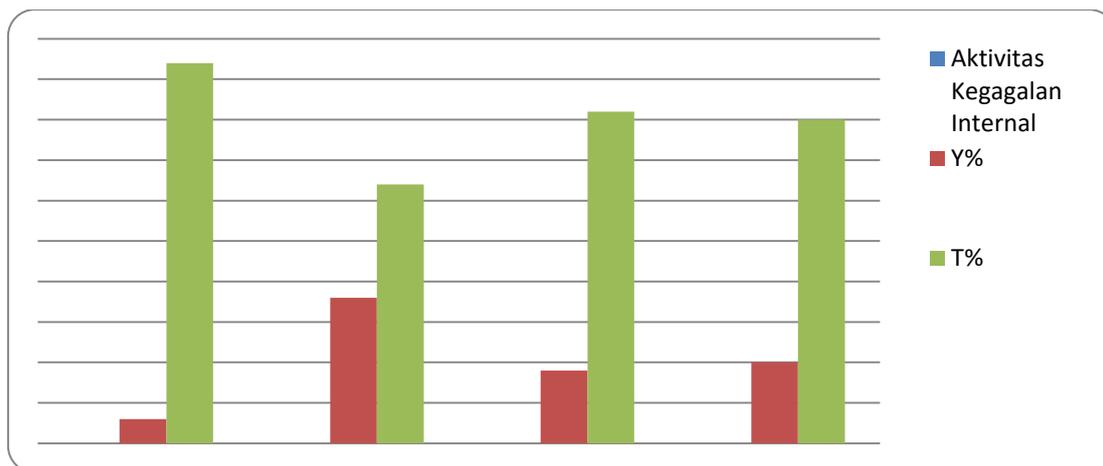
Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, melakukan pengujian limbah yang dihasilkan dari pencucian. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 46 responden (92%) menjawab “Ya”, dan 4 responden (6%) menjawab “Tidak”. Responden yang menjawab “Ya” beralasan bahwa pengujian limbah perlu dilakukan untuk mengetahui kadar kandungan berbahaya yang berasal dari limbah air cucian. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa limbah air cucian penatu sama dengan limbah air cucian rumah tangga sehingga tidak membahayakan lingkungan.

### **Pengukuran tingkat pencemaran secara periodik**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, melakukan pengukuran tingkat pencemaran secara periodik. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa 6 responden (12%) menjawab “Ya”, sedangkan 44 responden (88%) menjawab “Tidak”. Responden yang melakukan pengukuran tingkat pencemaran secara periodik menyatakan bahwa aktivitas ini dilakukan karena ada tuntutan dari pihak pemerintah. Di lain pihak, responden yang tidak melakukan aktivitas ini beralasan bahwa pengukuran tingkat pencemaran secara periodik tidak perlu dilakukan karena pembuangan air limbah cucian penatu sudah dilakukan dengan benar dan tidak ada keluhan dari pihak manapun.

### Aktivitas Kegagalan Internal

Aktivitas kegagalan internal lingkungan (*environmental internal failure activities*) adalah aktivitas yang dilakukan karena diproduksi limbah dan sampah, tetapi tidak dibuang ke lingkungan luar. Jadi biaya kegagalan internal terjadi untuk menghilangkan dan mengolah limbah dan sampah ketika diproduksi. Penulis memasukkan empat aktivitas yang berhubungan dengan aktivitas kegagalan internal. Berdasarkan survei yang telah dilaksanakan kepada 50 responden, maka diperoleh data mengenai aktivitas kegagalan internal seperti pada gambar 3:



**Gambar 3**  
**Aktivitas Kegagalan Internal**

### Perusahaan memiliki jaminan lingkungan bahwa tidak ada dampak negatif dari usaha tersebut

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, memiliki jaminan lingkungan bahwa tidak ada dampak negatif dari usaha tersebut. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 3 responden (6%) menjawab “Ya”, dan 47 responden (94%) menjawab “Tidak”. Responden menjawab “Ya” karena mereka merasa lebih aman dalam menjalankan usaha apabila memiliki jaminan, sedangkan responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa usaha Penatu tidak memiliki risiko besar terhadap lingkungan.

### Perusahaan memiliki Sertifikat Izin Gangguan

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, menggunakan peralatan atau bahan yang dapat mengurangi dampak negatif dari limbah. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa 18 responden (36%) menjawab “Ya”, dan 32 responden (64%) menjawab “Tidak”. Kepemilikan sertifikat izin gangguan dilakukan oleh responden karena responden merasa lebih aman untuk memiliki izin gangguan dalam menjalankan usaha. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa izin dari masyarakat dan ketua RT setempat sudah mencukupi untuk menjalankan usaha.

### Menggunakan peralatan atau bahan untuk mengurangi dampak negatif limbah Penatu

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, menggunakan peralatan atau bahan yang dapat mengurangi dampak negatif limbah penatu. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 9 responden (18%) menjawab “Ya”, dan 41 responden (82%) menjawab “Tidak”. Responden menjawab “Ya” karena mereka membuat sendiri deterjen dan merasa yakin bahwa bahan-bahan yang digunakan adalah bahan ramah lingkungan. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa bahan-bahan yang dipakai berasal dari bahan-bahan yang dipasarkan secara luas sehingga diyakini sudah melalui proses pengujian dari pihak-pihak berwenang, misalnya Balai POM.

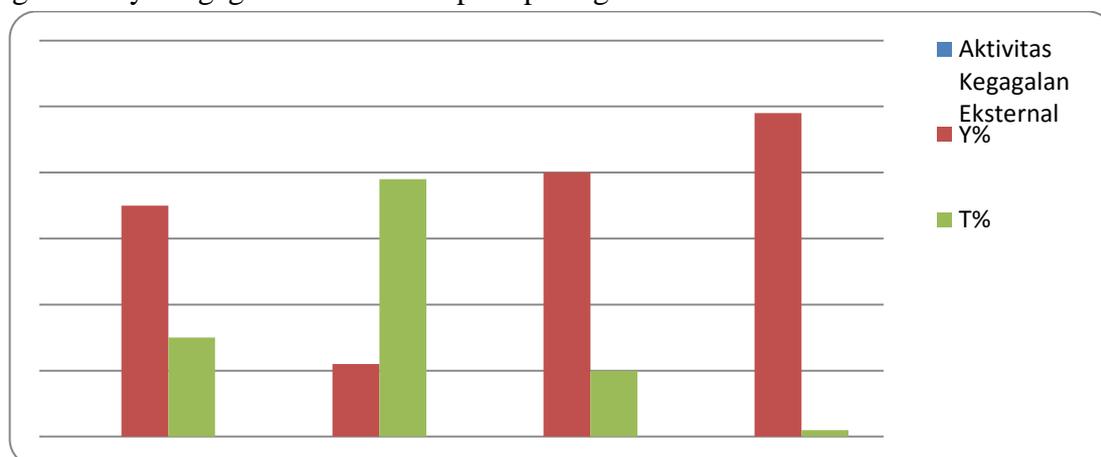
### Perusahaan melakukan pembuangan limbah sesuai dengan peraturan pemerintah

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, melakukan pembuangan limbah sesuai dengan peraturan pemerintah. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 10 responden (20%) menjawab “Ya”, dan 40 responden (80%) menjawab “Tidak”. Responden menjawab “Ya” beralasan bahwa mereka sudah membuat sendiri tempat penampungan air limbah dan tidak membuang ke selokan-selokan. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” meyakini bahwa pembuangan air limbah penatu ke selokan sekitar tidak bertentangan dengan peraturan pemerintah.

### Aktivitas Kegagalan Eksternal

Aktivitas kegagalan eksternal lingkungan (*environmental external failure costs*) adalah aktivitas yang dilakukan setelah melepas limbah atau sampah ke dalam lingkungan. Aktivitas ini akan menimbulkan dua jenis biaya yaitu biaya kegagalan eksternal yang direalisasi (*realized external failure costs*) yang menimbulkan biaya yang dialami dan dibayar oleh perusahaan, dan biaya kegagalan eksternal yang tidak direalisasikan (*unrealized external failure costs*) atau biaya sosial disebabkan oleh perusahaan, tetapi dialami dan dibayar oleh pihak-pihak di luar perusahaan.

Berdasarkan survei yang telah dilaksanakan kepada 50 responden, maka didapat data mengenai biaya kegagalan eksternal seperti pada gambar 4:



Gambar 4

**Pemberian kompensasi kepada warga sekitar jika ada keluhan**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, memberikan kompensasi kepada warga sekitar jika ada keluhan. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 35 responden (70%) menjawab “Ya”, dan 15 responden (30%) menjawab “Tidak”. Responden menjawab “Ya” memberikan kompensasi berupa cuci gratis terhadap warga sekitar atau memberikan sumbangan ketika ada acara masyarakat. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” menyatakan bahwa selama ini belum ada komplain atau keluhan dari masyarakat sekitar.

**Perusahaan menggunakan air secara tidak efisien**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, telah menggunakan air secara tidak efisien. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 11 responden (22%) menjawab “Ya”, dan 39 responden (78%) menjawab “Tidak”. Responden menyatakan bahwa air yang digunakan berasal dari sumur mereka sendiri sehingga tidak ada takaran khusus dalam penggunaan air. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” beralasan bahwa mereka menggunakan air dengan menggunakan takaran tertentu untuk menghemat pemakaian air.

**Perusahaan membayar denda kepada pemerintah jika ada pelanggaran aturan tentang limbah yang dihasilkan**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, membayar denda kepada pemerintah jika ada pelanggaran. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 40 responden (80%) menjawab “Ya”, dan 10 responden (20%) menjawab “Tidak”. Responden menjawab “Ya” karena tidak berani menanggung risiko akan denda atau sanksi yang lebih berat jika mereka tidak membayar denda atas pelanggaran yang dilakukan. Sedangkan responden yang menjawab “Tidak” merasa yakin bahwa usaha yang dilakukan tidak akan melanggar aturan pemerintah.

**Membersihkan lingkungan sekitar yang tercemar**

Pada aktivitas ini, penulis ingin mengetahui apakah usaha penatu, yang bersedia menjadi responden, bertanggung jawab untuk membersihkan lingkungan sekitar yang tercemar. Berdasarkan jawaban dari 50 responden, maka diketahui bahwa sebanyak 49 responden (98%) menjawab “Ya”, dan 1 responden (2%) menjawab “Tidak”. Bentuk pertanggungjawaban dari responden dilakukan karena lingkungan sekitar adalah barometer bagi mereka dalam menjalankan usaha.

**Persentase Aktivitas Kualitas Lingkungan yang dilakukan oleh Usaha Penatu**

Berdasarkan jawaban responden, menunjukkan adanya persentase nilai tertinggi dan nilai terendah aktivitas kualitas yang terdiri dari empat elemen aktivitas, yaitu aktivitas pencegahan, aktivitas deteksi lingkungan, aktivitas kegagalan internal, dan aktivitas kegagalan eksternal, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 5:

**Tabel 5**  
**Persentase Aktivitas Kualitas Lingkungan**

Aktivitas Pencegahan Lingkungan			Aktivitas Deteksi Lingkungan			Aktivitas Kegagalan Internal			Aktivitas Kegagalan Eksternal		
Butir	Persentase		Butir	Persentase		Butir	Persentase		Butir	Persentase	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak		Ya	Tidak		Ya	Tidak
<b>P1</b>	40	60	<b>D1</b>	38	62	<b>KI1</b>	<b>6</b>	94	<b>KE1</b>	70	30
<b>P2</b>	<b>90</b>	10	<b>D2</b>	<b>92</b>	8	<b>KI2</b>	<b>36</b>	64	<b>KE2</b>	<b>22</b>	78
<b>P3</b>	<b>18</b>	82	<b>D3</b>	<b>12</b>	88	<b>KI3</b>	18	82	<b>KE3</b>	80	20
<b>P4</b>	36	64				<b>KI4</b>	20	80	<b>KE4</b>	<b>98</b>	2
<b>P5</b>	40	60									

### Aktivitas Pencegahan Lingkungan

Berdasarkan tabel 5 terlihat bahwa aktivitas pencegahan lingkungan tertinggi yang dilakukan oleh usaha penatu adalah butir P1 yaitu penatu melakukan seleksi terhadap produk pendukung proses penatu, seperti deterjen, pewangi pakaian, pelicin pakaian yang ramah lingkungan dengan persentase sebesar 90%. Deterjen, pewangi pakaian, pelicin pakaian yang digunakan oleh usaha penatu di kecamatan Depok, pada umumnya adalah produk-produk yang dipilih berdasarkan pertimbangan penggunaan air yang hemat. Penghematan air berarti bahwa busa deterjen tersebut tidak terlalu berlebihan.

Sedangkan aktivitas terendah yang dilakukan adalah butir P3 yaitu penatu melakukan pendauran ulang limbah pasca kegiatan operasional dengan persentase sebesar 18%. Pengawasan dan keharusan dari pemerintah setempat bagi usaha penatu agar mengolah limbah penatu menyebabkan usaha penatu merasa tidak perlu melakukan daur ulang limbah.

### Aktivitas Deteksi Lingkungan

Berdasarkan tabel 5.1. terlihat bahwa aktivitas deteksi lingkungan tertinggi yang dilakukan adalah butir D2 yaitu penatu selalu melakukan pengujian limbah yang dihasilkan dengan persentase sebesar 92%. Hal ini disebabkan karena aktivitas pengujian merupakan aktivitas yang lebih mudah dilakukan dibandingkan aktivitas lainnya pada aktivitas deteksi lingkungan.

Sedangkan aktivitas deteksi lingkungan terendah yang dilakukan adalah butir D3 yaitu penatu melakukan pengukuran tingkat pencemaran secara periodik dengan persentasi sebesar 12%. Pengaturan dan kewajiban untuk mengukur tingkat pencemaran limbah penatu secara periodik belum menjadi suatu keharusan sehingga banyak usaha penatu yang tidak melakukannya.

### Aktivitas Kegagalan Internal

Persentase tertinggi aktivitas kegagalan internal sebagaimana terlihat dalam tabel 5.1. adalah butir KI2 yaitu penatu memiliki izin gangguan dengan persentase sebesar 36%. Ada beberapa pertimbangan yang dilakukan oleh perusahaan untuk melaksanakan aktivitas ini. Untuk usaha penatu berskala mikro, surat perizinan kurang menjadi fokus utama dikarenakan mengurus surat perizinan membutuhkan proses yang tidak mudah.

Aktivitas kegagalan internal terendah adalah butir KI6 yaitu penatu memiliki jaminan lingkungan dengan persentase sebesar 6%. Rata - rata usaha penatu di Kecamatan Depok, bukanlah usaha yang memiliki cabang yang banyak, melainkan usaha keluarga sehingga hanya mengandalkan kekuatan pelanggan di sekitar tempat usaha, dan tidak perlu melakukan jaminan lingkungan karena ada kedekatan dengan pengurus RT dan RW setempat.

### **Aktivitas Kegagalan Eksternal**

Pada aktivitas kegagalan eksternal, aktivitas tertinggi yang dilakukan adalah butir KE4 yaitu penatu membersihkan lingkungan sekitar yang tercemar dengan persentase sebesar 98%. Aktivitas ini sering dilakukan oleh usaha penatu karena merasa ada kedekatan secara emosional dengan masyarakat sekitar. Usaha penatu di Kecamatan Depok sebagian besar dikelola secara kekeluargaan karena pemilikinya adalah penduduk setempat.

Sedangkan aktivitas kegagalan eksternal terendah yang dilakukan adalah butir KE2 yaitu penatu menggunakan air secara tidak efisien dengan persentase sebesar 22%. Hal ini berkaitan dengan aktivitas pencegahan lingkungan, yaitu usaha penatu menggunakan deterjen, pewangi pakaian dan pelicin pakaian yang hemat air, sehingga penggunaan air yang dilakukan sudah efisien.

## **6. SIMPULAN, KETERBATASAN DAN IMPLIKASI**

Hasil penelitian menemukan bahwa usaha penatu di Kecamatan Depok DIY belum sepenuhnya melakukan aktivitas kualitas lingkungan. Hal ini tercermin dari jawaban para responden sebagaimana telah dibahas dalam analisis dan pembahasan.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, terbukti bahwa penerapan aktivitas kualitas lingkungan usaha penatu di Kecamatan Depok Daerah Istimewa Yogyakarta belum optimal. Beberapa pertimbangan khusus dari usaha penatu untuk mengabaikan aktivitas kualitas lingkungan adalah kurangnya pengawasan melekat dari pemerintah dan kesadaran pentingnya lingkungan yang bersih di masa mendatang.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena belum mencakup seluruh responden usaha penatu di DIY. Penelitian selanjutnya dapat memperluas obyek penelitian. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan kepada para pengusaha penatu untuk melakukan aktivitas kualitas lingkungan yang berdampak pada munculnya biaya kualitas lingkungan. Peraturan pemerintah terkait dengan pencemaran lingkungan disertai dengan sanksi harus dipertimbangkan oleh pengusaha penatu untuk menata kembali aktivitas kualitas lingkungannya. Di sisi lain, pemerintah sebaiknya melakukan sosialisasi dan pendekatan secara persuasif kepada pengusaha penatu melalui Ketua RT dan RW setempat agar pengusaha penatu memiliki kesadaran untuk menjaga lingkungan dengan baik, meskipun akan mempengaruhi besarnya biaya operasional yang dikeluarkan oleh pengusaha penatu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

\_\_\_\_\_, 2008. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.

- \_\_\_\_\_, 1999. 'Eco-efficiency indicators: a tool for better decision-making', diunduh dari <http://www.wbcsd.org/ee/EEBrief/Aug99Final.PDF>
- Hansen, D.R., & Mowen, M.M. (2009), *Managerial Accounting*. Thomson South-Western. Eight Edition.
- Hartono, J. (2013). *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah Dan Pengalaman-pengalaman*. BPFE UGM, Yogyakarta.
- <http://dzikrisabillah.web.ugm.ac.id/jalan-panjang-menangani-limbah-penatu-di-jogjakarta/> diakses 7 Maret 2017.
- <http://jogja.tribunnews.com/2015/05/04/bahan-kimia-limbah-penatu-di-yogya-melebihi-ambang-batas> diakses 7 Maret 2017.
- <http://www.harianjogja.com/baca/2015/04/14/masalah-lingkungan-penatu-tak-berizin-pemkot-tak-bernyali-594253> diakses 7 Maret 2017.
- Ikhsan, Arfan. (2009). *Akuntansi Manajemen Lingkungan* (Edisi 1). Yogyakarta, Indonesia: Graha Ilmu.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia., (2017), "Pengertian Penatu", diakses dari <http://kbbi.web.id/> pada tanggal 13 Maret 2017.
- Penatu Bersih. (2016), "Perkembangan Penatu di Yogyakarta", diakses dari <http://tukanggosok.com/> pada tanggal 7 Maret 2017.
- Peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 7 tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Cair bagi Kegiatan Industri, Pelayanan Kesehatan, dan Jasa Pariwisata.
- Purwanto, A.T. (2001). *Perangkat Manajemen Lingkungan*, diunduh dari [http://andietri.tripod.com/jurnal/Tools\\_Manajemen\\_Lingkungan\\_a.pdf](http://andietri.tripod.com/jurnal/Tools_Manajemen_Lingkungan_a.pdf)
- Rizki, D. (2015), "Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Dampak dari Industrialisasi", diakses dari <https://diaanrizkii.wordpress.com/2015/03/24/pencemaran-lingkungan-hidup-akibat-dampak-dari-industrialisasi/>
- Samosir, B.S.L (2014). *Pelaksanaan Kewajiban Pengelolaan Limbah Oleh Pengelola Usaha Penatu Dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Kota Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Hukum Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Santoso, Budi (1999), "Ilmu Lingkungan Industri, Universitas Guna Darma, Depok, diakses dari [www.google.com](http://www.google.com)
- Shapiro, Karen, Mark Stoughton, Robert Graff, Linda Feng, ((2000), *Healthy Hospitals: Environmental Improvements Through Environmental Accounting*, Tellus Institute, <http://www.tellus.org>
- Soerjani, M. (1996), Permasalahan lingkungan hidup dalam tinjauan Filosofis ekologis dalam Sudjana, Eggi dan Burhan, Latif (ed.). *Upaya Penyamaan Persepsi, Kesadaran dan Penataan terhadap Pemecahan Masalah Lingkungan Hidup*, CIDES, Jakarta.

Wahyuni, S.K. (2016), “Pengertian Penatu” diakses dari <http://srixwahyuny.blogspot.co.id/> pada tanggal 7 Maret 2017.

Yuda, I.M.E. (2007), “Peran Badan Lingkungan Hidup Dalam Pengawasan Kegiatan Usaha Penatu sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Kota Yogyakarta”, Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, skripsi, tidak dipublikasikan