

**PENGARUH KAPABILITAS DINAMIS TERHADAP NIAT SUKARELA
UKM UNTUK MENGADOPSI PRAKTIK RAMAH LINGKUNGAN**

JURNAL SKRIPSI



Ditulis oleh:

Nama : Hilman Maulana Hazazi

Nomor Mahasiswa : 14311682

Jurusan : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Operasional

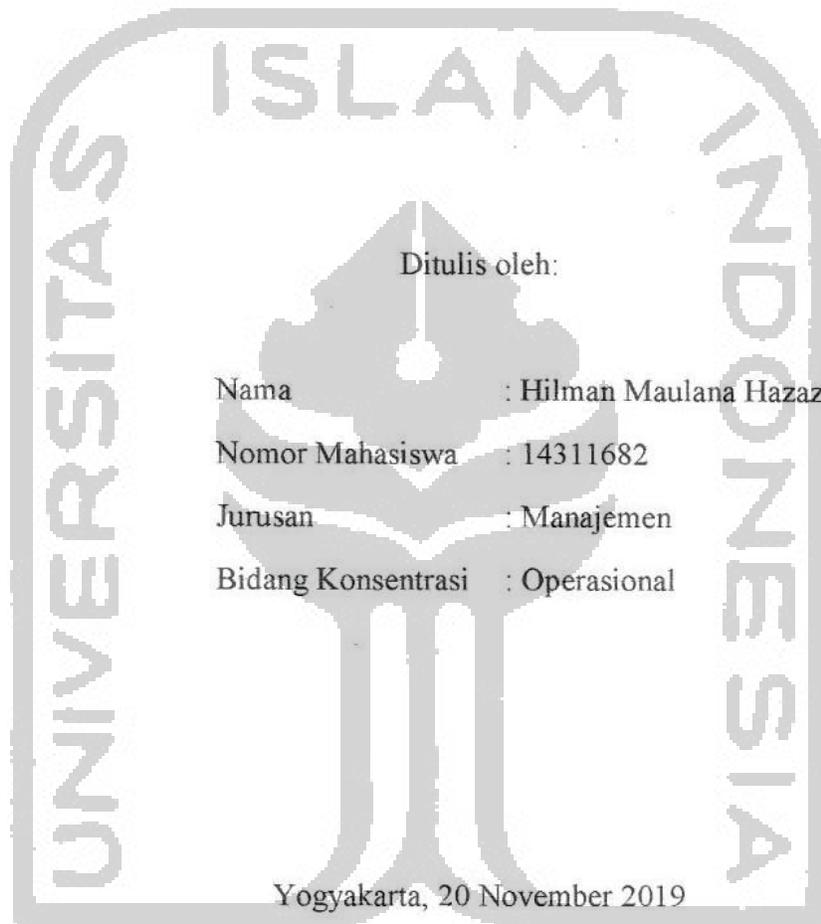
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2019

**PENGARUH KAPABILITAS DINAMIS TERHADAP NIAT SUKARELA
UKM UNTUK MENGADOPSI PRAKTIK RAMAH LINGKUNGAN**



Ditulis oleh:

Nama : Hilman Maulana Hazazi
Nomor Mahasiswa : 14311682
Jurusan : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Operasional

Yogyakarta, 20 November 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop on the left and a smaller, more intricate mark on the right.

Anjar Priyono ,S.E., M.Si., Ph.D.

**The Effect of Dynamic Capability on Voluntary Intention of SMEs to Adopt
Environmentally Friendly Practice**

Hilman Maulana Hazazi

Faculty of Economics, Universitas Islam Indonesia

Email: hilman.m.hazazi@gmail.com

ABSTRACT

Technological developments in this era of globalization provide advantages and disadvantages. On the good side, humans are facilitated from difficult and time-consuming jobs with the advantages and capabilities of technology. On the downside, this technology has side effects that can damage the environment. Companies engaged in production certainly use technology to help their production processes, as well as SMEs. To reduce side effects that can damage the environment, SME owners or / and managers must carry out environmental innovations by implementing environmentally friendly practices in their production activities. To adopt environmentally friendly practices in their production activities, it is necessary to have voluntary adoption intentions so that the adoption of environmentally friendly practices is more leverage. Dynamic capabilities possessed by each SME are different and have an important role in the life journey of the SMEs. This study will discuss how the dynamic capabilities of SMEs have a relationship to the level of their voluntary intention to adopt environmentally friendly practices in their production activities.

Keywords : Dynamic Capability, Intention of Adoption, Environmentally Friendly Practices, SMEs

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di era globalisasi ini memberikan keuntungan dan kerugian. Di sisi baiknya, manusia dimudahkan dari pekerjaan yang sulit dan memakan waktu lama dengan kelebihan dan kemampuan yang dimiliki teknologi. Di sisi buruknya, teknologi tersebut memiliki efek samping yang bisa merusak lingkungan. Perusahaan yang bergerak di bidang produksi pastinya menggunakan teknologi untuk membantu proses produksi mereka, begitu juga UKM. Untuk mengurangi efek samping yang dapat merusak lingkungan, pemilik atau/dan manajer UKM harus melakukan inovasi lingkungan dengan menerapkan praktik ramah lingkungan di dalam kegiatan produksinya. Untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan produksi mereka, perlu adanya niat adopsi sukarela agar pengadopsian praktik ramah lingkungan lebih maksimal. Kapabilitas dinamis yang dimiliki tiap UKM berbeda-beda dan memiliki peran penting dalam perjalanan hidup UKM tersebut. Penelitian ini akan membahas bagaimana hubungan kapabilitas dinamis yang dimiliki UKM terhadap tingkat niat sukarela mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan produksi mereka.

Kata Kunci : Kapabilitas Dinamis, Niat Adopsi, Praktik Ramah Lingkungan, UKM

1. Pendahuluan

Di era globalisasi sekarang ini, lingkungan sudah banyak yang tercemar karena banyak faktor, mulai dari sisa pembakaran bahan bakar kendaraan bermotor sampai kegiatan produksi pabrik-pabrik yang ada. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah industri pengolahan baik yang besar maupun sedang pada tahun 2015 adalah 26.322, sebesar 21.460 terdapat di Pulau Jawa dan 4.862 terdapat di luar Pulau Jawa (bps.go.id). Dari pengolahan yang dilakukan pabrik-pabrik ini, pasti ada hasil negatif yang dikeluarkan, entah itu dalam bentuk padat, cair ataupun gas. Hasil negatif ini sering kita sebut dengan istilah limbah. Limbah ini sendiri merusak lingkungan sekitar

yang ia kenai. Contohnya, jika limbah ini berbentuk cair, maka ia akan mencemari air yang ada di sekitarnya. Begitu pula jika limbah ini berbentuk gas, maka ia akan mencemari udara di sekitarnya. Apapun jenis limbahnya, hal itu akan merusak lingkungan yang ia tempati.

Kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh limbah ini dapat dikurangi dengan mengurangi atau mengubah kegiatan yang menghasilkan limbah. Contohnya pola kegiatan perusahaan yang tidak ramah lingkungan menjadi ramah lingkungan. Tidak semua limbah dapat disimpan dan diolah kembali. Seperti halnya gas karbon yang dihasilkan oleh kegiatan pabrik karena sampai saat ini belum ada sistem yang dapat mengolah gas karbon buangan pabrik menjadi sesuatu yang dapat membantu lingkungan sekitarnya. Maka dari itu perlu adanya kontribusi dan kesadaran dari perusahaan itu sendiri untuk mengurangi limbah gas yang mereka hasilkan. Salah satu cara pengurangan limbah gas tersebut adalah dengan mengubah pola kegiatan produksi mereka.

Untuk mengubah pola kegiatan yang kurang sehat ini, perlu adanya suatu inovasi. Inovasi ini diharapkan dapat mengurangi dampak negatif dari perusahaan dan membantu perusahaan lebih memberikan dampak positif bagi lingkungan. Entah itu pada produk, strategi, pelayanan, organisasional, dan yang lainnya. Inovasi ini disebut juga inovasi lingkungan. Inovasi lingkungan maksudnya adalah Inovasi produk, proses, organisasional, sosial, atau institusional yang dapat mengurangi dampak lingkungan terhadap aktifitas ekonomi dan penggunaan sumber daya (Borghesi et al.

dalam Zhou et al. 2018, h. 516). Inovasi lingkungan tidak hanya pada dampak yang dihasilkan produk dari suatu perusahaan tersebut kepada lingkungan, tapi juga mencakup proses organisasi atau bagaimana rutinitas manajemen organisasional berjalan. Pada akhirnya, tujuan inovasi ini adalah untuk mengurangi dampak atau mengurangi limbah itu sendiri agar tidak merusak lingkungan sekitarnya.

Salah satu inovasi lingkungan yang telah dilakukan untuk mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan oleh perusahaan adalah ETS (*Emission Trading Scheme*) yang telah dilakukan oleh Negara Cina dari tahun 2011 dan baru diterapkan secara keseluruhan di tahun 2017 (cn.undp.org). ETS ini merupakan skema perdagangan karbon yang mana perusahaan memiliki izin kuota jumlah karbon yang dapat dihasilkan dalam setahunnya. Perizinan ini dapat dijualbelikan kepada perusahaan lain atau disimpan untuk tahun selanjutnya jika kuota yang diizinkan melebihi pengeluaran emisi yang sebenarnya dalam tahun yang berjalan. Misalnya, perusahaan A memiliki izin pengeluaran emisi karbon dari kegiatan produksinya dalam kurun waktu satu tahun sebanyak 20. Perusahaan B memiliki kuota izin emisi sebesar 15. Setelah hampir habis setahun, ternyata perusahaan A hanya mengeluarkan emisi karbon sebanyak 15, sedangkan perusahaan B mengeluarkan karbon sebanyak 20. Untuk menutupi kelebihan emisi yang dihasilkan, perusahaan B dapat membeli kuota perizinan emisi dari perusahaan A di pasar karbon. Sebab, jika perusahaan B tidak memiliki kuota yang sesuai dengan pengeluaran emisinya yang berlebih, maka perusahaan B akan dikenakan denda sesuai dengan perizinan yang telah ditetapkan.

Praktik ramah lingkungan ini sebenarnya hampir sama dengan inovasi lingkungan, yaitu usaha yang dilakukan untuk menyelamatkan lingkungan dengan cara memproduksi produk yang bahan dasarnya dapat didaur ulang, atau proses produksinya tidak menghasilkan limbah atau menghasilkan limbah yang dapat dimanfaatkan untuk melestarikan lingkungan. Tidak hanya perusahaan besar saja yang memiliki tanggung jawab dalam hal ini tapi juga UKM juga harus ikut serta dalam upaya ini. Undang-Undang nomor 9 Tahun 1995 menetapkan usaha kecil sebagai kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan memenuhi kriteria seperti:

1. memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp.200.000.000,- (dua ratus juta rupiah), tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
2. memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp. 1.000.000.000,- (satu milyar rupiah);
3. milik Warga Negara Indonesia;
4. berdiri sendiri, bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau berafiliasi baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Menengah atau Usaha Besar;
5. berbentuk usaha orang perseorangan, badan usaha yang tidak berbadan hukum, atau badan usaha yang berbadan hukum, termasuk koperasi.

Trisnawati (2016, hlm 62) mengatakan bahwa Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki macam-macam bentuk seperti perusahaan perseorangan, persekutuan, (misalnya firma dan CV), maupun perseroan terbatas.

Tidak bisa kita pungkiri bahwa walaupun UKM memiliki skala produksi yang lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan besar, jika dari proses produksi tersebut menghasilkan zat-zat yang dapat mencemari lingkungan tetap saja harus dicegah. Maka dari itu, UKM juga perlu melaksanakan praktik ramah lingkungan pada proses produksinya.

Penerapan praktik ini bisa dengan mengubah bahan-bahan produksi yang semula menghasilkan limbah yang merusak lingkungan menjadi limbah yang minimal memiliki dampak buruk yang sedikit bagi lingkungan, atau bisa jadi dengan mengubah alat produksi yang selama ini menghasilkan polusi dengan alat yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, penerapan praktik ramah lingkungan akan dapat dilaksanakan dengan mudah.

Kemampuan mereka untuk mengikuti perkembangan dan perubahan lingkungan juga mempengaruhi pengambilan keputusan mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ini agar perusahaan mereka dapat mengurangi dampak buruk yang dihasilkan dari kegiatan produksi mereka. Kemampuan ini disebut dengan kapabilitas dinamis. Kapabilitas dinamis merupakan kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, membangun, dan merekonstruksi kompetensi internal dan eksternal untuk mengatasi lingkungan yang berubah dengan cepat (Teece et al., 1997). Sedangkan Wang dan Ahmed (2007, dalam Žitkienė et al. 2015) mendefinisikan kemampuan dinamis sebagai kemampuan perusahaan untuk terus-menerus mengintegrasikan, mengkonfigurasi ulang, memperbarui dan menciptakan kembali

sumber daya dan kemampuannya, dan meningkatkan dan merekonstruksi kemampuan intinya untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan kompetitif, untuk mendapatkan dan mempertahankan keunggulan kompetitif.

Dalam penelitian ini, akan dibahas beberapa hal. Pertama, hubungan antara kapabilitas dinamis dengan niat UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan operasionalnya. Kedua, akan dibahas bagaimana hubungan antara kapabilitas dinamis yang dimiliki UKM dengan interpretasi manajerial mereka terhadap praktik ramah lingkungan. Ketiga, pembahasan tentang bagaimana hubungan antara interpretasi manajerial dan niat sukarela untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan. Terakhir, bagaimana posisi sosial yang dimiliki UKM dapat mempengaruhi hubungan antara interpretasi manajerial mereka dengan niat sukarela mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan operasional mereka.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang memberikan gambaran terhadap suatu objek melalui teknik analisis tertentu (pengertianparaahli.com). Selanjutnya, Wahidmurni (2017; 1) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik.

Sampel dalam penelitian ini merupakan UKM manufaktur yang ada di Provinsi D.I. Yogyakarta, dengan responden penelitiannya adalah pemilik atau manajer dari UKM manufaktur tersebut. Jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 50 UKM. Adapun metode pengambilan data sampel yang digunakan adalah metode *convenience sampling* dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Instrumen penelitian yang dipakai di dalam penelitian ini adalah angket dengan uji validitas dan reliabilitas *confirmatory factor analysis* (CFA). Uji validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk dinilai dengan melihat *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* (α) dengan masing-masing batasan sebesar ≥ 0.5 , ≥ 0.7 , ≥ 0.6 .

3. Pengembangan Hipotesis

1. Pengaruh Kapabilitas Dinamis dengan Niat Adopsi UKM

Zhou et al. (2018) berpendapat bahwa perusahaan dengan tingkat kapabilitas dinamis yang tinggi akan lebih mudah untuk memiliki niat berpartisipasi di dalam ETS secara sukarela dibanding dengan perusahaan yang kapabilitas dinamisnya lebih kecil. Begitu pula dengan UKM, semakin besar tingkat kapabilitas yang dimilikinya, semakin besar pula kemudahan mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan. Untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan itu sendiri, UKM manufaktur tersebut harus mengubah teknologi produksi mereka yang tidak ramah lingkungan, bahan produksi yang tidak ramah lingkungan, mencari pengetahuan tentang praktik ramah lingkungan, dan melakukan pelatihan tentang praktik ramah lingkungan terhadap karyawannya.

Menurut Teece et al. (1997), kapabilitas dinamis itu sendiri merupakan cerminan dari kemampuan suatu dalam meraih bentuk-bentuk baru dalam keunggulan kompetitif (dalam Zhou et al. 2018). Menurut Zollo dan Winter, (2002) kapabilitas dinamis dapat membantu perusahaan untuk menavigasi proses ini dengan memungkinkan mereka untuk terus mengumpulkan informasi yang diperlukan, mendeteksi sinyal masalah, mendistribusikan informasi di seluruh subunit, mengembangkan dan mengartikulasikan strategi penyelesaian masalah, dan menyesuaikan dan menyelaraskan kembali proses produksi dan rutinitas operasi sesuai dalam mode tepat waktu (dalam Zhou et al. 2018).

Maka dari itu, jika kapabilitas dinamis yang dimiliki UKM besar, maka kemampuannya untuk menyesuaikan kegiatan operasionalnya dengan praktik ramah lingkungan akan semakin mudah. Dengan demikian, niat sukarela UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan akan besar jika kapabilitas dinamisnya juga besar. Dari informasi di atas, didapati hipotesis sebagai berikut:

H1. Kapabilitas dinamis berpengaruh positif dengan niat sukarela UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan.

2. Pengaruh Tingkat Kapabilitas Dinamis dengan Interpretasi Manajerial UKM dan Pengaruh Peafsiran Manajer Terhadap Praktik Ramah Lingkungan dengan Niat Untuk Mengadopsinya

Tugas manajer salah satunya adalah menjaga perusahaan agar tetap berjalan seiring dengan waktu berlalu. Salah satu cara untuk mempertahankannya adalah

dengan mengambil keputusan yang tepat untuk mengembangkan perusahaan. Ketika keputusan itu dianggap akan merugikan perusahaan, maka keputusan itu tidak akan diimplementasikan ke dalam perusahaan. Sebaliknya, jika keputusan itu dianggap akan menguntungkan perusahaan, maka manajer akan mengimplementasikan keputusan itu ke dalam perusahaan. Ini sejalan dengan apa yang diutarakan oleh Birkinshaw et al. (2007) Kennedy dan Fiss (2009) Rogers (2003), yang mengatakan bahwa keputusan untuk mengadopsi suatu inovasi pada akhirnya tergantung pada bagaimana pembuat keputusan utama dalam perusahaan memandang inovasi (dalam Zhou et al., 2018).

Jika pemilik atau manajer UKM melihat praktik ramah lingkungan sebagai inovasi yang dapat menguntungkan mereka, maka mereka akan mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan operasional mereka. Sebaliknya pula, jika mereka melihat praktik ramah lingkungan sebagai ancaman UKM mereka atau sesuatu yang hanya merugikan mereka, maka praktik ramah lingkungan tidak akan diterapkan ke dalam UKM.

Zhou et al. (2018) mengklaim bahwa kapabilitas dinamis perusahaan dapat membantu memfasilitasi para manajer untuk menafsirkan partisipasi dalam ETS sebagai sebuah peluang. Pengategorian ETS sebagai ancaman atau peluang tergantung pada tiga atribut reaksi manajerial terhadapnya yaitu hubungan emosional, pertimbangan pengeluaran dan pendapatan, dan rasa kontrol (*sense of control*) (Sharma, 2000 dalam Zhou et al., 2018). Pertama, kapabilitas dinamis dapat menghasilkan hubungan emosional saat berpartisipasi dalam ETS (Zhou et al., 2018). Perusahaan dengan kapabilitas dinamis yang tinggi akan memiliki kepedulian terhadap

lingkungan yang besar karena mereka memiliki kemampuan untuk menerapkan kegiatan yang dapat melindungi lingkungan. Kedua, kapabilitas dinamis akan mendorong pemilik atau manajer UKM untuk melihat keuntungan jangka panjang ketika menerapkan praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan operasionalnya. Perusahaan dengan tingkat kapabilitas dinamis yang rendah cenderung fokus pada pertimbangan ekonomi jangka pendek (Zhou et al., 2018). Ketiga, kapabilitas dinamis akan memberikan rasa kontrol yang kuat kepada pemilik atau manajer UKM. UKM dengan tingkat kapabilitas yang tinggi akan mudah untuk menghadapi peraturan-peraturan yang dikeluarkan pemerintah terkait dengan praktik ramah lingkungan ini, mereka akan mudah untuk memperbarui sumber daya secara efisien selama menerapkan praktik ini. Sebaliknya, UKM dengan kapabilitas yang rendah akan sulit untuk mengontrol UKMnya untuk menyesuaikan dengan peraturan-peraturan pemerintah yang terkait dengan praktik ramah lingkungan. Dari penjelasan tersebut, didapati hipotesis:

H2. Semakin tinggi tingkat kapabilitas dinamis yang dimiliki suatu UKM, semakin besar kemungkinan manajernya akan menginterpretasikan praktik ramah lingkungan sebagai peluang daripada sebagai ancaman.

H3. Semakin besar tingkat dimana manajer UKM menafsirkan praktik ramah lingkungan sebagai peluang, semakin besar niat UKM untuk mengadopsi praktik ini secara sukarela. Sebaliknya, semakin besar tingkat dimana manajernya menafsirkan

praktik ramah lingkungan sebagai ancaman, semakin rendah niat UKM tersebut untuk mengadopsi praktik ini secara sukarela.

3. Pengaruh Hubungan Positif antara Interpretasi Manajerial dan Niat Sukarela untuk Mengadopsi Praktik Ramah Lingkungan terhadap Posisi Sosial Perusahaan

Zhou et al. (2018) juga melihat hasil dari penelitian sebelumnya yang meneliti tentang efek interpretasi manajer terhadap masalah lingkungan, dan hasil yang didapat dari penelitian-penelitian tersebut beragam. Chang dan Chen (2013) serta Chattopadhyay et al. (2001) mengungkapkan bahwa mengingat hasil yang tidak konsisten dalam penelitian yang ada, pandangan berbasis kontingensi mengkritik hubungan antara interpretasi manajerial dan keputusan inovasi organisasi untuk kondisi batas yang tidak jelas (Dalam Zhou et al., 2018).

Sebelumnya telah dijelaskan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat kapabilitas dinamis yang tinggi akan lebih mungkin melihat manfaat dari berpartisipasi dalam ETS ketimbang yang tingkat kapabilitas dinamisnya rendah, terutama pada keuntungan nonfinansial seperti keuntungan sosial. Kemudian Zhou et al. (2018) menjelaskan bahwa manfaat ini sendiri lebih berharga untuk perusahaan periferal daripada perusahaan yang sentral. Ini berarti bahwa keuntungan sosial perusahaan juga mempengaruhi keputusan manajer untuk berniat mengadopsi ETS secara sukarela ke dalam perusahaannya. Artinya, perusahaan dengan tingkat sosial yang lebih tinggi akan melihat ETS sebagai kesempatan mereka untuk mempertahankan status sosial mereka

daripada perusahaan yang status sosialnya lebih kecil. Demikian pula pada UKM, jika UKM ini memiliki status sosial yang tinggi, mereka akan cenderung melihat praktik ramah lingkungan sebagai peluang untuk mempertahankan posisi sosial mereka.

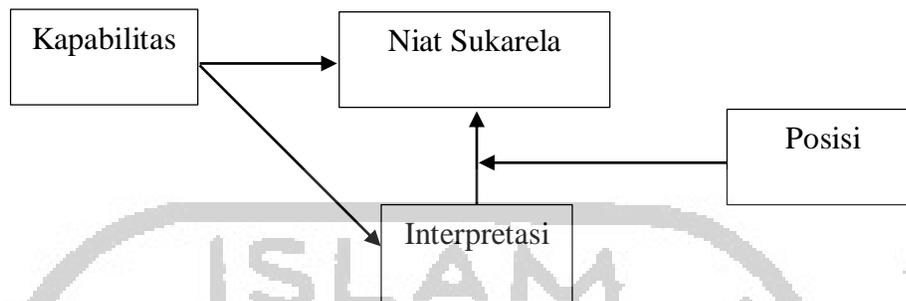
Posisi sosial suatu perusahaan dapat mempengaruhi interpretasi manajer dan pengambilan keputusan untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan operasional UKM mereka. Manajer akan mempertimbangkan untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan jika dengan hal itu bisa meningkatkan posisi sosial mereka. Sedangkan jika posisi sosialnya sudah tinggi, manajer akan cenderung untuk tidak mengadopsi praktik ramah lingkungan karena keuntungan sosial yang didapat dari pengadopsian praktik ini tidak menguntungkan mereka. Dari paparan tersebut, dapat diambil hipotesis bahwa:

H4. Hubungan positif antara interpretasi manajerial dan niat sukarela untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan lebih kuat untuk perusahaan dengan posisi sosial yang lebih rendah dan lebih lemah untuk mereka yang memiliki posisi sosial yang lebih tinggi.

Dari hipotesis yang telah disebutkan, dapat dibuat kerangka teori untuk menyederhanakan kesimpulan hipotesis di atas. Kerangka teori yang telah disusun adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1.

Kerangka Teori



4. Pembahasan

a. Uji Validitas & Reliabilitas *Confirmatory Factor Analysis* (CFA)

Pengambilan data-data dari responden menggunakan angket yang telah disusun oleh Zhou et al. (2018) di dalam penelitiannya. Angket yang disebar ke 50 responden disebar secara pribadi, tanpa menggunakan media elektronik apapun. Penjelasan tentang pengisian angket disertakan dalam lembaran angket untuk menghindari kesalahpahaman responden terhadap pernyataan yang tertera di dalam angket. Skala Likert yang digunakan sudah sesuai dengan angket penelitian yang digunakan dalam penelitian Zhou et al. (2018).

Responden yang masuk ke dalam penelitian ini bermacam-macam jenisnya namun masih di dalam lingkup UKM manufaktur. Mulai dari UKM yang bergerak di bidang konveksi, kerajinan tangan, produsen kue, percetakan digital, tempat pengolahan biji kopi, dan pengrajin perabot dengan jumlah yang beragam.

Setelah mendapatkan data-data dari responden, data ini kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi SmartPLS 3.0 untuk selanjutnya diolah. Dalam penelitiannya, Zhou et

al. (2018) melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui apakah data-data yang didapat valid atau tidak. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *confirmatory factor analysis* (CFA) untuk mengetahui apakah angket yang telah disebar mendapatkan konstruk laten yang sesuai. Untuk melakukan *confirmatory factor analysis*, data yang didapat kemudian dianalisis dengan metode *path analysis*, sesuai dengan cara yang diutarakan oleh Ghozali dan Latan (2015). Batasan-batasan dari *factor loadings*, *cronbach's alpha*, *composite reliability* dan *average variance extracted* masing-masing adalah ≥ 0.6 , ≥ 0.6 , ≥ 0.7 , ≥ 0.5 . Beberapa batasan-batasan yang disebutkan sesuai dengan penelitian Zhou et al. (2018), namun jumlah sampel yang diperoleh dari penelitian mereka jauh lebih banyak dibandingkan di dalam penelitian ini. Sampel yang mereka dapatkan berjumlah 222 responden dari perusahaan-perusahaan besar di Cina. Jumlah ini jika dibandingkan dengan jumlah responden yang telah ditentukan dalam penelitian ini tentu sangatlah jauh, mengingat penelitian ini terbatas baik dari segi dana dan kemampuan. Sehingga ada beberapa penyesuaian batasan-batasan yang digunakan di dalam penelitian ini.

Pada tabel berikut disajikan hasil dari *path analysis* untuk melihat hasil dari *factor loadings*, *cronbach's alpha*, *composite reliability* dan *average variance extracted*:

Tabel 4.1.
Hasil Path Analysis CFA Pertama

Variabel	FL	α	CR	AVE	Mean/SD
Kapabilitas Dinamis		0.870	0.893	0.399	
Kapabilitas Integritas UKM					

X11	UKM kami mengumpulkan informasi dari pelanggan	0.310				3.940/0.858
X12	UKM kami mencari pasar yang potensial	0.578				4.220/0.642
X13	UKM kami membentuk organisasi khusus untuk mengumpulkan informasi industri untuk pengambilan keputusan	0.568				3.160/1.084
X14	UKM kami menggunakan teknologi industri untuk mengembangkan produk baru	0.558				3.960/0.916
X15	UKM kami memakai data yang telah terkumpul dalam menangani permasalahan UKM kami	0.653				3.800/1.020
Kapabilitas Belajar UKM						
X21	UKM kami sering mengadakan program pembelajaran pengetahuan industri	0.601				3.660/0.951
X22	UKM kami sering melakukan pelatihan edukasi internal	0.701				3.720/0.917
X23	UKM kami melakukan kegiatan berbagi ilmu dan pembentukan kelompok belajar	0.708				3.260/1.213
X24	UKM kami sering mengadakan program pembelajaran lintas organisasi internal UKM	0.731				3.100/1.187
Kapabilitas Rekonfigurasi UKM						
X31	UKM kami memiliki prosedur sirkulasi SDM yang jelas	0.813				3.600/1.039
X32	UKM kami memiliki respon organisasi yang cepat dalam menanggapi perubahan pasar	0.647				3.840/0.857
X33	UKM kami memiliki respon yang cepat dalam menanggapi tindakan pesaing	0.594				4.040/0.958

X34	UKM kami memiliki komunikasi yang baik dengan organisasi yang kooperatif	0.612				3.940/0.858
Interpretasi Manajerial terhadap Praktik Ramah Lingkungan			0.715	0.830	0.619	
X41	UKM kami kemungkinan besar akan rugi daripada memperoleh keuntungan dengan menerapkan praktik ramah lingkungan	0.748				2.620/1.075
X42	UKM kami dibatasi oleh orang lain di dalam UKM mengenai tindakan UKM untuk praktik ramah lingkungan	0.827				2.480/1.081
X43	UKM kami memiliki kekurangan pengetahuan teknis untuk mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan dari kegiatan UKM	0.784				2.880/1.089
Posisi Sosial UKM			0.874	0.890	0.625	
X51	UKM kami merupakan UKM yang paling penting di lapangan	0.651				3.280/0.917
X52	UKM kami menonjol di bidang produk dibanding dengan pesaing	0.610				3.900/0.831
X53	UKM kami memiliki perkembangan industri yang menjadi tren di pasar	0.907				3.700/1.063
X54	Merek UKM kami memiliki nilai dengan sejarah yang panjang	0.851				3.680/1.157
X55	UKM kami memiliki skala yang besar	0.885				3.200/1.114
Niat untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan secara sukarela			0.692	0.789	0.485	
X61	UKM kami berencana untuk terlibat dalam pembelajaran keterampilan tentang praktik ramah lingkungan	0.703				3.780/0.901
X62	UKM kami berencana untuk berpartisipasi dalam	0.657				4.120/0.621

	menerapkan praktik ramah lingkungan				
X63	UKM kami mungkin menerapkan praktik ramah lingkungan	0.654			4.120/0.621
X64	UKM kami mengharapkan untuk menerapkan praktik ramah lingkungan	0.765			4.360/0.557

Sumber : Output SmartPLS 3.0 diolah, 2019

Untuk mendapatkan hasil yang baik, Ghozali dan Latan (2015) menyarankan untuk menghapus indikator yang memiliki *factor loadings* dibawah batasan yang telah ditentukan dan melakukan analisis ulang dengan metode yang sama. Hasilnya seperti yang disajikan di tabel berikut:

Tabel 4.2.
Hasil Path Analysis CFA Ketiga

Variabel	FL	α	CR	AVE	Mean/SD
Kapabilitas Dinamis					
Kapabilitas Integritas UKM					
X15	UKM kami memakai data yang telah terkumpul dalam menangani permasalahan UKM kami	0.689			3.800/1.020
Kapabilitas Belajar UKM					
X21	UKM kami sering mengadakan program pembelajaran pengetahuan industri	0.652			3.660/0.951
X22	UKM kami sering melakukan pelatihan edukasi internal	0.768			3.720/0.917
X23	UKM kami melakukan kegiatan berbagi ilmu dan pembentukan kelompok belajar	0.759			3.260/1.213

X24	UKM kami sering mengadakan program pembelajaran lintas organisasi internal UKM	0.733				3.100/1.187
Kapabilitas Rekonfigurasi UKM						
X31	UKM kami memiliki prosedur sirkulasi SDM yang jelas	0.758				3.600/1.039
X34	UKM kami memiliki komunikasi yang baik dengan organisasi yang kooperatif	0.620				3.940/0.858
Interpretasi Manajerial terhadap Praktik Ramah Lingkungan			0.715	0.840	0.637	
X41	UKM kami kemungkinan besar akan rugi daripada memperoleh keuntungan dengan menerapkan praktik ramah lingkungan	0.809				2.620/1.075
X42	UKM kami dibatasi oleh orang lain di dalam UKM mengenai tindakan UKM untuk praktik ramah lingkungan	0.859				2.480/1.081
X43	UKM kami memiliki kekurangan pengetahuan teknis untuk mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan dari kegiatan UKM	0.720				2.880/1.089
Posisi Sosial UKM			0.874	0.922	0.628	
X51	UKM kami merupakan UKM yang paling penting di lapangan	0.665				3.280/0.917
X52	UKM kami menonjol di bidang produk dibanding dengan pesaing	0.614				3.900/0.831
X53	UKM kami memiliki perkembangan industri yang menjadi tren di pasar	0.914				3.700/1.063
X54	Merek UKM kami memiliki nilai dengan sejarah yang panjang	0.842				3.680/1.157
X55	UKM kami memiliki skala yang besar	0.880				3.200/1.114

Niat untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan secara sukarela		0.692	0.802	0.504	
X61	UKM kami berencana untuk terlibat dalam pembelajaran keterampilan tentang praktik ramah lingkungan	0.643			3.780/0.901
X62	UKM kami berencana untuk berpartisipasi dalam menerapkan praktik ramah lingkungan	0.694			4.120/0.621
X63	UKM kami mungkin menerapkan praktik ramah lingkungan	0.708			4.120/0.621
X64	UKM kami mengharapkan untuk menerapkan praktik ramah lingkungan	0.788			4.360/0.557

Sumber : Output SmartPLS 3.0 diolah, 2019

Setelah melakukan analisis untuk ketiga kalinya, didapatkan hasil pada tabel 4.3. bahwa *factor loadings* dari tiap indikatornya di atas 0.6. Untuk α , CR dan AVE dari tiap variabel juga di atas batasan yang telah ditetapkan. Untuk mendapatkan hasil yang baik, Ghazali dan Latan (2015) menyarankan untuk menghapus indikator yang memiliki *factor loadings* dibawah batasan yang telah ditentukan dan melakukan analisis ulang dengan metode yang sama. Indikator dari kapabilitas integrasi hanya tersisa satu karena pada dasarnya, tiga poin kapabilitas ini (kapabilitas integrasi, kapabilitas belajar dan kapabilitas rekonfigurasi) termasuk ke dalam satu variabel, yaitu kapabilitas dinamis. Sehingga dalam analisis ini, indikatornya menjelaskan satu variabel laten saja. Dengan demikian, *factor loadings*, *Cronbach's Alpha*, *Composite Reliabilities* dan *Average Variance Extracted* untuk setiap variabel dari data di atas telah memenuhi persyaratan reliabilitas. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa

indikator konstruk yang didapat telah reliabel sehingga proses pengujian data bisa dilanjutkan ke tahap berikutnya. Tabel hasil *path analysis* tidak disediakan karena untuk menyederhanakan data yang telah didapat.

b. Analisis Efek Moderasi

Untuk tahap analisis efek moderasi, dilakukan analisis dengan metode *bootstrapping*. Dengan adanya variabel posisi sosial sebagai variabel moderasi, maka analisis data selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode analisis SEM dengan efek moderasi. Tahapan yang dilakukan dalam analisis ini adalah menambahkan *moderating effect*, menganalisis data dengan *path analysis* dan kemudian dilanjutkan dengan metode *bootstrapping*. Pada metode *bootstrapping*, dilakukan perluasan jumlah sampel (*resampling*) dari 50 menjadi 5000, sesuai dengan cara yang disarankan oleh Ghozali dan Latan (2015). Untuk mendapatkan hasil *bootstrapping* yang baik, dilakukan *path analysis* dengan batasan yang sama dengan *factor loadings*, *cronbach's Alpha*, *composite reliabilities*, *average variance extracted* sebelumnya. Setelah dilakukan penghapusan terhadap indikator yang memiliki *factor loading* di bawah batasan, hasil dari *path analysis* disediakan pada tabel berikut:

Tabel 4.3.
Hasil Path Analysis Moderasi Ketiga

Variabel		FL	α	CR	AVE	Mean/SD
Kapabilitas Dinamis			0.847	0.883	0.521	
Kapabilitas Integritas UKM						
X15	UKM kami memakai data yang telah terkumpul dalam	0.610				3.800/1.020

	menangani permasalahan UKM kami					
Kapabilitas Belajar UKM						
X22	UKM kami sering melakukan pelatihan edukasi internal	0.671				3.720/0.917
X23	UKM kami melakukan kegiatan berbagi ilmu dan pembentukan kelompok belajar	0.745				3.260/1.213
X24	UKM kami sering mengadakan program pembelajaran lintas organisasi internal UKM	0.791				3.100/1.187
Kapabilitas Rekonfigurasi UKM						
X31	UKM kami memiliki prosedur sirkulasi SDM yang jelas	0.816				3.600/1.039
X32	UKM kami memiliki respon organisasi yang cepat dalam menanggapi perubahan pasar	0.719				3.840/0.857
X33	UKM kami memiliki respon yang cepat dalam menanggapi tindakan pesaing	0.681				4.040/0.958
Interpretasi Manajerial terhadap Praktik Ramah Lingkungan			0.715	0.808	0.586	
X41	UKM kami kemungkinan besar akan rugi daripada memperoleh keuntungan dengan menerapkan praktik ramah lingkungan	0.657				2.620/1.075
X42	UKM kami dibatasi oleh orang lain di dalam UKM mengenai tindakan UKM untuk praktik ramah lingkungan	0.775				2.480/1.081
X43	UKM kami memiliki kekurangan pengetahuan teknis untuk mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan dari kegiatan UKM	0.852				2.880/1.089
Posisi Sosial UKM			0.859	0.893	0.680	

X52	UKM kami menonjol di bidang produk dibanding dengan pesaing	0.617				3.900/0.831
X53	UKM kami memiliki perkembangan industri yang menjadi tren di pasar	0.861				3.700/1.063
X54	Merek UKM kami memiliki nilai dengan sejarah yang panjang	0.887				3.680/1.157
X55	UKM kami memiliki skala yang besar	0.902				3.200/1.114
Niat untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan secara sukarela			0.384	0.696	0.570	
X61	UKM kami berencana untuk terlibat dalam pembelajaran keterampilan tentang praktik ramah lingkungan	0.981				3.780/0.901
X64	UKM kami mengharapkan untuk menerapkan praktik ramah lingkungan	0.421				4.360/0.557
Moderating Effect 1			0.917	0.893	0.290	

Sumber : Output SmartPLS 3.0 diolah, 2019

Dapat dilihat dari tabel 4.6. bahwa CR dari niat adopsi di bawah nilai batas dengan besar nilai 0.696. *Factor loading* dari tiap indikator masih tetap stabil di atas nilai batas walaupun mengalami penurunan dan peningkatan. Indikator X64 masih tetap mengalami penurunan dan memiliki nilai akhir 0.421, namun indikator ini tidak bisa dihapuskan karena jika satu variabel hanya memiliki satu indikator saja, maka tidak memenuhi syarat. Oleh karena itu, tahap analisis dilanjutkan kepada tahapan selanjutnya yaitu tahap *bootstrapping*. Analisis ini berguna untuk menguji tingkat signifikansi agar mengetahui pengaruh antar variabel (Ghozali dan Latan 2015, hlm. 172). Hasil dari tahapan analisis *bootstrapping* dipaparkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.4.
Hasil Path Coefficients dengan Metode Bootstrapping

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
IM -> NA	-0.078	-0.082	0.157	0.493	0.311
KD -> IM	0.327	0.296	0.276	1.187	0.118
KD -> NA	0.669	0.620	0.165	4.057	0.000
ME -> NA	0.299	0.161	0.283	1.055	0.146
PS -> NA	-0.196	-0.122	0.209	0.936	0.175

Sumber : Output SmartPLS 3.0 diolah, 2019

KD = Kapabilitas Dinamis

IM = Interpretasi Manajerial

PS = Posisi Sosial

NA = Niat Adopsi

ME = *Moderating Effect*

Perlu diketahui bahwa nilai dari *T statistics* agar pengaruh antarvariabel dikatakan signifikan adalah lebih besar dari 1.96. Sebagaimana t tabel signifikansi 5% = 1.96 (Ghozali dan Latan 2015, hlm. 42). Nilai *T statistics* yang kurang dari 1.96 maka dapat dikatakan bahwa hubungan antarvariabel tidak berpengaruh signifikan, sedangkan nilai *T statistics* yang di atas 1.96 maka pengaruh antarvariabel signifikan.

Kemudian, untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel moderator PS terhadap pengaruh variabel IM dan NA, perlu melihat tabel *f-Square (effect size)* yang didapat dari hasil analisis *bootstrapping* pada tabel 4.7. tadi. Nilai f^2 sebesar 0.02 masuk ke dalam kategori pengaruh lemah, nilai f^2 sebesar 0.15 termasuk dalam kategori sebagai

pengaruh cukup dan nilai f^2 sebesar 0.35 masuk ke dalam kategori pengaruh kuat (statistikian.com). Nilai f -Square yang didapat disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.5.
Nilai f -Square dengan Metode Bootstrapping

	Original Sampel (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
IM -> NA	0.013	0.062	0.091	0.138	0.445
KD -> IM	0.120	0.216	0.182	0.661	0.254
KD -> NA	0.456	0.471	0.275	1.660	0.048
Moderating Effect -> NA	0.361	0.391	0.296	1.218	0.112
PS -> NA	0.039	0.068	0.093	0.420	0.337

Sumber : Output SmartPLS 3.0 diolah, 2019

Dari tabel 4.8. dapat diketahui bahwa nilai *original sample* dari *moderating effect* terhadap NA sebesar 0.361 yang mana lebih besar daripada 0.35, maka dapat disimpulkan bahwa model ini termasuk dalam kategori pengaruh kuat/baik.

Setelah melakukan analisis data, didapat hasil dari hubungan antarvariabel dari hipotesis yang diuraikan pada bab sebelumnya. Tabel 4.7. menunjukkan bahwa hubungan KD dengan NA signifikan dengan *T statistics* lebih besar daripada 1.96, dengan besaran nilai 4.057. Nilai *original sample* hubungan antara KD dan NA positif dengan nilai sebesar 0.669, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh KD kepada NA adalah positif. Artinya, hipotesis H1 dalam penelitian ini dapat diterima. Benar bahwa kapabilitas dinamis berpengaruh positif terhadap niat sukarela UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan.

Pada tabel 4.7. juga menunjukkan nilai hubungan antara KD dengan IM tidak signifikan karena *T statistics* lebih kecil daripada 1.96 dengan besaran nilai 1.187. Oleh karena itu, hipotesis kedua dalam penelitian ini tidak signifikan. Artinya, hubungan antara variabel kapabilitas dinamis terhadap interpretasi manajerial UKM atas praktik ramah lingkungan tidak ada pengaruhnya.

Nilai hubungan antara IM dengan NA pada tabel 4.7. juga tidak signifikan karena *T statistics* lebih kecil daripada 1.96 dengan besaran nilai 0.493. Jadi, hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa tingkat interpretasi manajerial mempengaruhi niat sukarela UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan dalam penelitian ini tidak dapat diterima, artinya pengaruh interpretasi manajerial UKM terhadap niat sukarela mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan ke dalam kegiatan produksi mereka tidak ada.

Selanjutnya hubungan antara variabel moderator antara IM dan PS terhadap NA yang disajikan pada tabel 4.7. didapat nilai *T statistics* sebesar 1.055. Dapat diketahui bahwa nilai *T statistic* tersebut di bawah 1.96, artinya variabel PS disini tidak dapat memoderasi hubungan antara variabel IM dengan variabel NA. Oleh karena itu, hipotesis keempat yang dinyatakan dalam penelitian ini tidak sesuai

5. Kesimpulan

Pencemaran lingkungan sudah banyak terjadi dimana-mana dan sangat merugikan baik bagi semua makhluk hidup atau lingkungan sekitar. Pencemaran ini terjadi oleh

beberapa hal, diantaranya adalah asap dari knalpot kendaraan bermotor, pembakaran hutan, dan kegiatan operasional perusahaan yang memiliki kegiatan produksi.

Perusahaan yang memiliki kegiatan produksi tidak hanya perusahaan besar saja, melainkan juga perusahaan kecil seperti UKM yang ada di Indonesia. Kegiatan produksi hampir dapat dipastikan menyisakan limbah dan limbah yang dihasilkan dapat merusak lingkungan. Tidak hanya kegiatan produksi yang mereka lakukan saja yang menghasilkan limbah, namun terkadang juga dalam bentuk kemasan atau alat-alat bantu lainnya yang mereka pakai selama proses operasional mereka. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan ini, perlu adanya inovasi yang dapat membantu melestarikan lingkungan sehingga apapun kegiatan yang dilakukan oleh UKM ini tidak merusak lingkungan, yang disebut dengan inovasi lingkungan.

Untuk melakukan inovasi lingkungan dan memenuhi permintaan dalam menjaga lingkungan ini, UKM harus mengeluarkan upaya dan biaya yang dimilikinya untuk dapat berinovasi. Kemampuan dalam berinovasi yang disebut dengan kapabilitas dinamis. Secara rinci, Teece et al. (1997) menjelaskan bahwa kapabilitas dinamis merupakan suatu kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, membangun, dan merekonstruksi kompetensi internal dan eksternal untuk mengatasi lingkungan yang berubah dengan cepat. Artinya adalah kemampuan perusahaan untuk mengikuti perubahan lingkungan dengan cepat. Semakin tinggi tingkat kapabilitas dinamisnya, maka semakin tinggi pula kemampuannya untuk berinovasi. Begitu pula sebaliknya, jika tingkat kapabilitasnya rendah maka kemampuannya untuk berinovasi rendah juga.

Dari hasil yang didapat dalam melakukan penelitian ini, dapat diambil empat kesimpulan. Pertama, kapabilitas dinamis yang dimiliki oleh UKM berpengaruh positif terhadap niat UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan secara sukarela. Jadi, semakin besar kapabilitas dinamis yang dimiliki oleh suatu UKM, maka akan besar pula niat sukarela mereka untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan. Kedua, tidak ada pengaruh antara kapabilitas dinamis UKM dengan interpretasi manajerial mereka atas praktik ramah lingkungan. Ketiga, interpretasi manajerial yang dimiliki UKM tidak mempengaruhi niat UKM untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan secara sukarela. Artinya, tidak ada hubungan antara interpretasi manajerial UKM dengan niat adopsi mereka. Keempat, Posisi sosial yang dimiliki UKM tidak memoderasi hubungan antara interpretasi manajerial mereka dengan niat adopsi mereka.

Daftar Pustaka

Anonim. *Jumlah Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Pulau Jawa 2001-2005*, <https://www.bps.go.id/statictable/2010/01/18/1053/jumlah-industri-pengolahan-besar-dan-sedang-jawa-dan-luar-jawa-2001-2015.html>, diakses 12 Desember

2018

Ghozali, I., Latan. H. 2015, *Partial Least Square: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0*. Edisi 2, Badan Penerbit Undip, Semarang.

Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A. 1997. *Dynamic Capabilities And Strategic Management*: 509–533

Trisnawati 2016, *Kajian Inovasi Sektor Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan Pendekatan Sistem Dinamis (Studi Kasus pada Industri Makanan di Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur)*, 4(1): 60-67

Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1995 Usaha Kecil. 26 Desember 1995. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 74. Jakarta.

Zhou, Y., Hong, J., Zhu, K., Yang, Y., Zhao, D. 2017. *Dynamic Capability Matters: Uncovering its Fundamental Role in Decision Making of Environmental Innovation* 177: 516-526

Žitkienė, R., Kazlauskienė, E., Deksnys, M. 2015. *Dynamic Capabilities for Service Innovation* 269-278