

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERSEPSI MASYARAKAT JABODETABEK TERHADAP PEMBELIAN PANEL SURYA ATAP

Rico Chandra¹, Antonius Haryo Tejo Sukmono², Eko Hery Wahyanto³, Very Sebastian⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Magister Management, Universitas Prasetiya Mulya

¹rico.chandra@student.pmbs.ac.id, ²antonius.sukmono@student.pmbs.ac.id, anton9852@gmail.com

³eko.wahyanto@student.pmbs.ac.id, ⁴very.sebastian@student.pmbs.ac.id

ABSTRACT

This study aims to investigate the factors that might influence the buying decision of rooftop solar PV among consumers in The Jabodetabek area, Indonesia. This research was conducted by collecting 223 data as samples for analysis. Data collection was carried out using Google Forms and then analyzed with SPSS software. Based on the results of the analysis, there is a positive influence from factors such as environmental consciousness, attitude, green advertising, price, and social beliefs towards the buying decision of rooftop solar PV. This study found that social beliefs, attitudes, and prices are the significant factors that explained 37.4%, 20.3% and 17.9% of the buying decision. Meanwhile, eco-label is an insignificant factor in the buying decision.

Keywords: *Buying Decision, Rooftop Solar Pv, Indonesia, Jabodetabek*

1. PENDAHULUAN

Isu-isu lingkungan saat ini sudah menjadi salah satu perhatian oleh berbagai pihak dan menjadi salah satu isu utama yang berkembang di masyarakat. Salah satu isu lingkungan yang berkembang saat ini adalah isu perubahan iklim. Hal ini menjadi perhatian bagi negara-negara di dunia, khususnya bagi dunia bisnis yang berkelanjutan. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* (2011), sektor energi listrik merupakan salah satu sektor industri yang memberikan kontribusi terhadap pemanasan global dan perubahan iklim. Dalam melakukan produksi energi listrik, teknologi yang masih banyak digunakan saat ini adalah energi listrik yang berbahan bakar fosil. Penggunaan bahan bakar fosil ini tidak hanya berbahaya bagi lingkungan, namun juga tidak berkelanjutan (Ahmad et al., 2017). Sebagai salah satu upaya untuk memitigasi kekurangan dari penggunaan bahan bakar fosil ini, IPCC merekomendasikan energi terbarukan untuk membangkitkan tenaga listrik (IPCC, 2011). Selain ramah lingkungan, energi terbarukan juga dapat memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan yang meningkat akan energi (Von Borgstede et al., 2013).

Di antara berbagai teknologi yang menggunakan energi terbarukan, panel surya (*solar photovoltaic*) merupakan energi yang paling ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk membangkitkan tenaga listrik (Ahmad et al., 2017). Selama beberapa dekade terakhir,

penggunaan panel surya sudah mulai menyebar luas mulai dari kapasitas daya kilowatt (KW) hingga ratusan megawatt (MW). Negara maju, seperti Jerman, 4% dari total kebutuhan listriknya bersumber dari tenaga listrik surya dari total 32 Gigawatt daya listrik yang terpasang (IEA-PVPS, 2013). Dalam skala ekonomi, penurunan harga panel surya dan kebijakan finansial yang mendukung hal ini menyebabkan terjadinya pergeseran penggunaan panel surya untuk membangkitkan listrik secara global. Secara khusus, telah terjadi penurunan biaya sebesar 60% dari periode 2008 - 2010 (REN21, 2015).

Penggunaan panel surya saat ini juga telah berkembang pada lingkungan perumahan yang dikenal dengan teknologi panel surya atap yang juga dapat digolongkan sebagai *green product* dalam sektor energi. Di Indonesia, penggunaan panel surya atap saat ini belum terlalu banyak walaupun pada dasarnya masyarakat sudah mulai memperhatikan lingkungan. Penggunaan panel surya atap di Indonesia baru berkembang di kalangan penduduk di Pulau Jawa, yaitu di DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur, meskipun sudah ada beberapa daerah lain yang telah menggunakan panel surya atap, seperti di Bali (Haryadi et al., 2020).

Penggunaan panel surya di Indonesia untuk saat ini belum terlihat secara signifikan, namun pada tahun 2017 terdapat Gerakan Sejuta Surya Panel yang ditandatangani oleh berbagai *stakeholder* dalam industri panel surya di Indonesia. Selain itu, terdapat *milestone* lain dimana kementerian ESDM mengeluarkan kebijakan Peraturan Menteri ESDM Nomor 49 tahun 2018 tentang Penggunaan Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap oleh konsumen PT Perusahaan Listrik Negara (Persero). Aturan ini dimaksudkan untuk membuka peluang bagi seluruh konsumen PT PLN (Persero, baik dari sektor rumah tangga, bisnis, pemerintah, sosial maupun industri untuk berperan serta dalam pemanfaatan dan pengelolaan energi terbarukan. Kebijakan ini untuk menunjang target EBT (Energi Terbarukan) sebesar 23% dari energi yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2025. Kebijakan ini membolehkan konsumen PLN memasang meteran *export import* sebagai bagian dari sistem panel surya.

Peran negara dalam hal ini sangat penting, namun terdapat suatu titik dimana terdapat kesadaran dari konsumen untuk membeli produk yang mendukung *green economy*. Keberhasilan jangka panjang dari perkembangan tenaga surya adalah ketika ia berkembang tanpa subsidi yang didukung oleh negara sebagai revolusi sosial. Pergeseran ke sumber energi yang lebih bersih akan didorong dengan mengatasi berbagai kendala teknis, keuangan, dan kelembagaan (Aggarwal et al., 2019).

Suatu hal yang penting untuk memahami berbagai faktor yang mempengaruhi keputusan dalam membeli panel surya atap. Hal ini dapat membantu dalam menetapkan kebijakan yang tepat, program pemasaran, dan membangun kepercayaan sehingga dapat terjadi penetrasi yang efektif, efisien, dan cepat pada konsumen panel surya atap (Ahmad et al., 2017). Oleh sebab itu,

penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mungkin mempengaruhi pembelian panel surya atap pada masyarakat Indonesia, khususnya di area Jabodetabek. Hasil temuan dari studi ini memberikan kontribusi terhadap literatur faktor-faktor yang penting dalam menentukan keputusan pembelian panel surya atap. Faktor-faktor ini dapat membantu suatu perusahaan untuk menentukan strategi *marketing* serta membantu pemerintah dalam menentukan kebijakan yang tepat terkait panel surya atap di provinsi DKI Jakarta dan kota-kota di sekitarnya.

2. LANDASAN TEORETIS

Konteks Penelitian

Panel surya atap merupakan salah satu kategori *green product* dalam sektor energi. Panel surya merupakan alternatif energi terbarukan yang dapat menjadi salah satu solusi untuk mencapai target Energi Terbarukan. Saat ini sosialisasi terkait industri panel surya masih dirasa kurang untuk masyarakat umum.

Berdasarkan artikel yang dimuat oleh IESR pada April 2020, *Akselerasi Pembangunan PLTS Atap Sebagai Strategi Green Economic Recovery Pasca-COVID19 di Indonesia* (Tumiwa, 2020) dijelaskan bahwa percepatan pembangunan panel surya dapat menjadi stimulus dalam *recovery* ekonomi Indonesia setelah pandemi ini. Melalui gagasan program Energi Surya Nusantara diharapkan energi surya dapat mengurangi subsidi listrik oleh negara. Konsepnya adalah dengan mengalihkan subsidi terhadap pelanggan PLN rumah tangga bersubsidi melalui pengadaan PLTS.

Selain program pemerintah untuk akselerasi pemasangan panel surya atap perlu diketahui model bisnis yang sesuai agar penetrasi panel surya atap dapat lebih diterima oleh pasar. Faktor yang mempengaruhi konsumen untuk membeli panel surya atap menjadi hal penting agar pelaku bisnis industri terkait dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki pengaruh signifikan dan mengolahnya dalam strategi perusahaan.

Perilaku Pembelian Panel Surya Atap

Keputusan pembelian produk panel surya atap pada umumnya melibatkan konsumen yang peduli terhadap lingkungan, dimana mereka meyakini *benefit* dari penggunaan produk ramah lingkungan dapat memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan. Keputusan pembelian suatu produk oleh konsumen secara umum melibatkan lima tahapan berikut.

1. Pengenalan masalah
2. Pencarian informasi
3. Melakukan evaluasi terhadap beberapa alternatif
4. Keputusan pembelian
5. Pasca pembelian (Kotler & Keller, 2016)

Dalam menentukan pembelian produk, konsumen tidak selalu melakukan lima tahapan tersebut, bisa saja mereka melewati beberapa tahapan. Jika konsumen membeli suatu *brand* yang reguler dibeli maka tahapan pencarian informasi dan evaluasi beberapa alternatif akan dilewati. Pada tahapan 3, setelah timbul niat untuk membeli maka ada faktor lain yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian, yaitu sikap orang lain terhadap produk tersebut dan faktor situasional yang tidak terduga.

Terkait panel surya atap maka ketika melakukan pengecekan terhadap keputusan konsumen untuk membeli produk yang ramah lingkungan, keterkaitan antara niat membeli berdasarkan evaluasi alternatif (tahap 3) dan aktual keputusan untuk membeli (tahap 4) bisa jadi agak lemah (Rosenbaum & Wong, 2015) meskipun konsumen dapat menunjukkan keprihatinan mereka terhadap lingkungan dan tampak berkomitmen untuk memberi kontribusi pada perlindungan lingkungan dengan membeli produk ramah lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi konsumen memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang dampak lingkungan dari produk yang mereka beli sebagai pertimbangan dalam mengubah keputusan pembelian mereka (Liu et al., 2012).

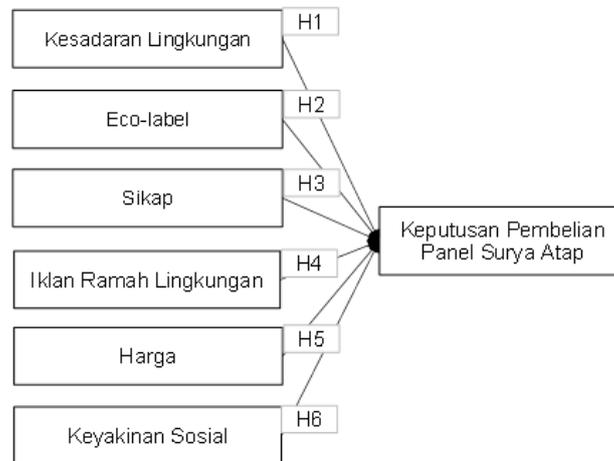
Meskipun tren peningkatan menuju perilaku yang peduli lingkungan, literatur yang ada menunjukkan bahwa masih ada pemahaman yang terbatas tentang bagaimana konsumen menafsirkan atau memahami keputusan pembelian ramah lingkungan mereka dalam kehidupan sehari-hari (Liobikienea et al., 2016). Bila dikaitkan dengan panel surya atap sebagai produk ramah lingkungan, peningkatan perilaku yang peduli lingkungan dengan beberapa faktor penting yang telah teridentifikasi maka faktor mana yang signifikan mempengaruhi pembelian panel surya atap, khususnya di Indonesia, dapat diperoleh.

Pengembangan Hipotesis

Penelitian ini mengidentifikasi bagaimana hubungan 6 variabel independen (kesadaran lingkungan, eco-label, sikap, iklan ramah lingkungan, harga, dan keyakinan sosial) terhadap keputusan pembelian panel surya atap pada konsumen.

Keputusan pembelian panel surya atap adalah aspek yang akan diteliti agar dapat ditemukan langkah-langkah yang efektif untuk memasarkan panel surya atap di Indonesia. Saat ini, kesadaran masyarakat akan energi terbarukan sudah cukup tinggi, namun kenyataan bahwa

panel surya atap masih belum banyak digunakan di Indonesia, terutama bila dibandingkan dengan potensi yang ada. Model penelitian yang digunakan terlihat pada Gambar 1. Hipotesis yang terbentuk akan dijelaskan lebih lanjut.



Gambar 1. Model Penelitian

Kesadaran Lingkungan

Kesadaran lingkungan merefleksikan pengetahuan individu tentang isu lingkungan dan dampak praktik ramah lingkungan terhadap isu terkait (Boztepe, 2016). Kesadaran lingkungan pada konsumen di Indonesia saat ini sudah mengalami kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan beberapa tahun sebelumnya. Hal ini ditandai juga dengan beberapa produk yang berorientasi ramah lingkungan dan mempunyai dampak terhadap keberlanjutan lingkungan (*sustainable environment*). Walaupun perlu disadari bahwa saat ini kesadaran lingkungan baru dimiliki konsumen di kota-kota besar di Indonesia belum sampai kepada mayoritas seluruh konsumen di Indonesia.

Hasil survei WWF Indonesia dan Nielsen tahun 2017 menunjukkan sebanyak 63% konsumen Indonesia bersedia mengonsumsi produk ramah lingkungan dengan harga yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan peningkatan kesadaran konsumen yang signifikan terhadap konsumsi produk ramah lingkungan dan mengindikasikan kesiapan pasar domestik menyerap produk-produk yang diproduksi secara berkelanjutan (Dinas Kominfo Jatim, 2017).

Konsumen telah menjadi kekuatan utama yang diperhitungkan untuk mencapai tujuan perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Penelitian yang cukup luas berbagai studi mencari pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang menentukan kinerja perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan. Sikap lingkungan, kepedulian lingkungan, karakteristik sosio-demografis, kepribadian, pengetahuan lingkungan, dan lingkungan hidup

adalah beberapa variabel yang biasa digunakan oleh para peneliti untuk menjelaskan nuansa dalam kesadaran lingkungan (Sharma & Basal, 2013). Konsumen yang sadar lingkungan lebih cenderung menunjukkan rasa protektif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, mereka rela mengubah perilaku konsumsinya untuk meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan (Tan et al., 2019).

Panel surya atap adalah salah satu produk yang berorientasi pada keberlanjutan karena panel surya tidak menggunakan bahan bakar fosil. Telah menjadi hal yang relevan mencari korelasi antara faktor kesadaran lingkungan dibandingkan dengan faktor pembelian panel surya atap. Berikut hipotesa yang diformulasikan.

H.1: Kesadaran lingkungan pada konsumen berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

Eco-label

Pradipta (2018) berpendapat bahwa eco-label adalah sebagai label dari suatu produk yang menandakan bahwa kandungan di dalamnya mendukung keberlanjutan terhadap lingkungan (termasuk di dalamnya tidak mengandung deforestasi). Eco-label diperkenalkan secara masif pada tahun 1992 di Eropa dan seluruh dunia, sekaligus menjadi bukti bahwa produk tersebut mempunyai kesadaran lingkungan yang tinggi. Eco-label diberikan kepada produk ataupun jasa yang mempunyai kebijakan mendukung keberlanjutan lingkungan dalam semua proses bisnisnya meliputi: ekstraksi barang mentah, produksi, distribusi, dan pembuangan. Eco-label pada produk menandakan kinerja lingkungannya (Chekima et al., 2015). Selain itu, Eco-label mencakup informasi tentang dampak produk terhadap lingkungan yang dapat diakses oleh konsumen sehingga dengan demikian dapat meningkatkan keputusan pembelian konsumen (Ritter et al., 2015). Konsumen lebih cenderung menganggap produk yang mempunyai eco-label sebagai produk yang andal karena pencantuman bahan-bahan yang tidak berpolusi, peluang pengurangan biaya, dan kemasan dapat didaur ulang (Tseng & Hung, 2013). Tan et al., (2019) berpendapat penerapan eco-label mungkin memiliki dampak signifikan pada keputusan pembelian produk hijau konsumen dengan cara meningkatkan pengetahuan mereka tentang produk ramah lingkungan.

Meskipun eco-label saat ini kurang dikenal oleh masyarakat awam di Indonesia, namun eco-label telah mempunyai sejarah yang tidak dapat dikatakan singkat di Indonesia. Landasan hukum pengembangan eco-label Indonesia adalah Undang-undang No. 23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup dimana pasal 10 huruf e mengamanatkan pengembangan perangkat pengelolaan lingkungan yang bersifat proaktif, seperti eco-label. Untuk sertifikasi eco-label di Indonesia, dikembangkan berdasarkan acuan yang telah ada yakni ISO 14024 (*Environmental Labels and Declaration Type I Ecolabelling – Principles and Guidelines*), Ketentuan

peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No 2 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU No. 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan Mutu Lingkungan), konvensi internasional dan standar-standar terkait dengan produk serta *benchmarking* dengan kriteria sejenis pada program eco-label lainnya. Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) menerbitkan Peraturan Menteri No 2 Tahun 2014 tentang Pencantuman Logo Ekolabel. Hal ini mendorong produk - produk di Indonesia untuk mendapatkan logo tersebut. Untuk mendapatkan logo ini perlu dilakukan sertifikasi oleh Lembaga Ekolabel Indonesia.

Panel atap surya adalah produk yang mendukung keberlanjutan. Oleh karena itu, penerapan eco-label adalah hal yang penting Sesuai dengan paparan di atas maka hipotesis yang terbentuk adalah sebagai berikut.

H.2: Pencantuman eco-label berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

Sikap terhadap Lingkungan

Panel surya atap merupakan salah satu produk ramah lingkungan. Sikap umumnya dinilai sebagai disposisi individu/objek menuju arah tertentu (Ajzen, 2001). Sikap peduli lingkungan, maka dapat diartikan disposisi individu terhadap perlindungan lingkungan (Lee, 2008). Terlepas dari kepedulian konsumen terhadap lingkungan, keyakinan khusus mereka dan sikap terhadap lingkungan telah diakui secara luas sebagai faktor yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk ramah lingkungan (Mainieri et al., 1997). Sikap positif konsumen terhadap produk ramah lingkungan dan keputusan pembelian mereka mungkin dibatasi oleh beberapa faktor lain, termasuk kurangnya alternatif, biaya, dan informasi yang tidak konsisten (Connell, 2010; Vermeir & Verbeke, 2006). Sikap peduli lingkungan juga sangat terkait dengan sikap positif konsumen untuk membayar ekstra terhadap produk ramah lingkungan (Laroche et al., 2001). Hubungan positif antara sikap dan niat membeli juga ditemukan dalam perilaku yang berhubungan dengan lingkungan (Alwitt & Pitts, 1996; Diamantopoulos et al., 2003; Ellen et al., 1991). Berdasarkan hasil temuan di atas maka panel surya atap sebagai salah satu produk ramah lingkungan dapat dibuat hipotesis antara sikap dan keputusan pembelian panel surya atap, yaitu sebagai berikut.

H.3: Sikap terhadap lingkungan berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

Iklan Ramah Lingkungan

Iklan adalah alat yang efektif untuk mengkomunikasikan identitas merek dan nilai yang diusulkan, dimana ekuitas merek dapat dikembangkan (Alden et al., 1999; Keller, 2009). Kredibilitas sebuah iklan dapat membantu menentukan sejauh mana konsumen menganggap klaim iklan yang dibuat tersebut benar dan dapat dipercaya (Khare, 2015). Iklan ramah

lingkungan mencakup kegiatan promosi yang menyampaikan hubungan antara produk ramah lingkungan serta mendorong gaya hidup yang lebih peduli lingkungan atau menggambarkan citra perusahaan terhadap tanggung jawab lingkungannya (Banerjee et al., 1995; Kumar, 2017). Pemahaman konsumen tentang suatu merek bersifat kognitif sehingga kesadaran atau pengetahuan terhadap suatu brand bisa saja berkaitan dengan keputusan pembelian (Kotler & Keller, 2016). Interpretasi konsumen tentang suatu merek dapat menimbulkan penilaian atau perasaan positif/negatif pada produk karena adanya fakta bahwa mereka selektif dalam memproses informasi yang hanya sesuai dengan kebutuhan mereka. Melalui iklan, konsumen jadi mengetahui berbagai produk sehingga dapat menjadikan produk tersebut sebagai alternatif pilihan. Iklan dapat memberikan pengaruh yang efektif terhadap sikap, perilaku, dan pola pikir yang akan menimbulkan adanya keputusan pembelian. Berdasarkan Phau & Ong (2007), konsumen tidak hanya menanggapi adanya iklan ramah lingkungan, tetapi juga memberikan penilaian terhadap kredibilitas merek yang diiklankan. Karena itu, bagaimana pesan yang dikomunikasikan dan persepsi mereka terhadap sumbernya dapat membentuk tanggapan konsumen terhadap iklan (Kumar, 2017). Peningkatan kredibilitas dapat dilakukan dengan cara memberikan gambaran mengenai kepedulian lingkungan dalam iklan (Mathur & Mathur, 2000). Dalam faktor iklan ramah lingkungan, hipotesis yang dapat dibuat adalah sebagai berikut.

H.4: Persepsi konsumen terhadap iklan ramah lingkungan berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

Harga

Harga adalah salah satu hambatan utama untuk mengadopsi produk ramah lingkungan (Gadenne et al., 2011). Konsumen yang sensitif terhadap harga menilai bahwa harga produk adalah yang paling tinggi menjadi faktor penting yang mempengaruhi keputusan pembelian mereka (Eze & Ndubisi, 2013). Dengan demikian, tinggi harga sebagian besar produk ramah lingkungan dapat berdampak negatif pada keputusan pembelian atau konsumsi oleh konsumen (Connell, 2010). Namun, pengaruh harga terhadap keputusan konsumen untuk membeli lebih cenderung bervariasi karena persepsi mereka terhadap produk. Sebuah survei tentang pengeluaran konsumen untuk produk daur ulang menunjukkan bahwa konsumen bersedia membayar lebih untuk produk tertentu, seperti barang berlabel ramah lingkungan (Hamzaoui-Essoussi & Linton, 2010). Dengan demikian, keputusan konsumen dalam membayar harga premium untuk produk ramah lingkungan dikaitkan dengan persepsi nilai daripada harga sebenarnya dari produk (Moser, 2015).

Produk ramah lingkungan dengan harga rendah dapat memperoleh penerimaan pasar yang luas. Namun, ada juga konsumen yang bersedia membayar harga lebih tinggi untuk produk ramah lingkungan karena mayoritas konsumen mungkin telah menyadari bahwa keputusan pembelian mereka mungkin memiliki efek langsung pada banyak masalah ekologi (Biswas & Roy, 2015). Dengan kata lain, konsumen yang mempersepsikan masalah lingkungan atau atribut ramah lingkungan dari produk cenderung kurang peka terhadap harga. Pada akhirnya hal itu berdampak pada kesediaan konsumen membayar mahal produk ramah lingkungan. Jadi, keputusan pembelian produk ramah lingkungan dapat dikaitkan dengan manfaat yang dirasakan dengan harga yang lebih tinggi.

H.5: Sensitivitas harga yang rendah berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

Keyakinan Sosial

Keyakinan sosial mengukur pengaruh orang lain pada penerimaan dan penggunaan teknologi. Keyakinan sosial adalah faktor kunci dari niat membeli. Penyebaran informasi melalui *word of mouth* yang menguntungkan bagi teknologi surya dalam komunitas terdekat akan berdampak positif pada niat membeli (Aggarwal et al., 2019). Efek rekan hadir dalam "pembelajaran sosial" di mana interaksi sosial berfungsi sebagai metode pendidikan dimana pemasang potensial panel surya terpenggil untuk mengevaluasi kembali keadaan mereka berdasarkan informasi baru yang tersedia (Walton, 2014; Bursztyn et al., 2012). Informasi disalurkan oleh organisasi yang mengadvokasi dan menyediakan materi pendidikan tentang adopsi tenaga surya (Noll et al., 2014). Informasi tentang manfaat memasang panel surya juga datang dalam bentuk yang tidak langsung dan lebih pasif, namun tetap dapat mengubah pertimbangan dalam niat membeli panel surya atap melalui analisis biaya-manfaat (Mezic, 2018). Seiring dengan penyebaran difusi teknologi panel surya atap di pasar, kita akan melihat evolusi atas faktor - faktor dalam segmen pragmatis yang cenderung percaya pada keyakinan harga-nilai. Akhirnya, saat pasar panel surya atap berkembang menjadi pasar *mainstream*, kita akan semakin melihat efek rekan dan perkembangan keyakinan sosial sebagai faktor kunci (Aggarwal et al., 2019).

H.6: Keyakinan sosial berpengaruh positif terhadap pembelian panel surya atap.

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat tujuh variabel model penelitian yang mana masing-masing variabel diukur dengan beberapa indikator. Indikator-indikator dari variabel-variabel yang diteliti diadaptasi dari literatur sebelumnya, yaitu variabel kesadaran lingkungan, eco-label,

sikap, iklan ramah lingkungan, harga dan keputusan pembelian berdasarkan penelitian Tan et al. (2019) serta variabel keyakinan sosial berdasarkan penelitian Aggarwal et al. (2019). Kemudian, indikator-indikator tersebut disusun ulang agar dapat mencerminkan konteks keputusan pembelian panel surya atap. Agar pertanyaan survei dapat lebih mudah dipahami, sebagai langkah awal dilakukan tinjauan kuesioner oleh dosen mata kuliah riset bisnis dari Universitas Prasetiya Mulya dan dilakukan juga *pilot test* terhadap 10 responden acak untuk mengetahui tingkat kejelasan pernyataan dalam kuesioner. Variabel dan indikator dari kuesioner final dapat dilihat pada Tabel 1. Kuesioner disebarakan selama bulan November 2020 hingga Desember 2020.

Skala Likert digunakan dalam pengukuran ini, dimana penilaian yang diberikan oleh responden terbagi dalam tujuh opsi yaitu: 7 = Sangat Setuju, 6 = Setuju, 5 = Agak Setuju, 4 = Netral, 3 = Agak Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju dan 1 = Sangat Tidak Setuju. Menurut Sekaran & Bougie (2016), skala ini adalah skala yang sesuai untuk pengukuran karena dirancang untuk mengetahui seberapa besar responden setuju dengan pernyataan yang ada.

Penelitian ini menggunakan data primer sebagai sumber data. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non-probability sampling* sehingga data dapat dikumpulkan dalam waktu singkat dan tidak membutuhkan banyak biaya (Salkind, 2009). Sampel untuk studi yang dilakukan adalah penduduk DKI Jakarta dan sekitarnya. Sampel dari golongan ini dirasa sesuai dengan konteks penelitian karena mereka umumnya sudah sadar dengan adanya sumber energi alternatif, yaitu panel surya atap untuk melistriki tempat tinggal.

Menurut Chawla & Sondhi (2011) ukuran sampel paling sedikitnya adalah empat hingga lima kali dari jumlah pernyataan (jumlah indikator). Penelitian ini menggunakan ukuran sampel sebesar 223 dimana sudah lebih dari tujuh kali lipat jumlah pernyataan (28).

Tabel 1. Kuesioner Final

<i>Konstrak</i>	<i>Indikator</i>
<i>Kesadaran Lingkungan</i>	
EC1	Isu-isu lingkungan seperti polusi udara, perubahan iklim mempengaruhi keputusan saya membeli panel surya atap
EC2	Pengetahuan saya tentang isu-isu lingkungan seperti polusi udara, perubahan iklim mempengaruhi keputusan saya untuk membeli panel surya atap
EC3	Kesadaran tentang tanggung jawab lingkungan seperti melindungi lingkungan sekitar, mempengaruhi keputusan saya untuk membeli panel surya atap
EC4	Keseriusan masalah lingkungan di Indonesia seperti polusi udara, perubahan iklim, mempengaruhi keputusan saya untuk membeli panel surya atap
EC5	Dukungan terhadap perlindungan lingkungan seperti kebijakan lingkungan dari pemerintah dan aktivitas sukarela dari organisasi non pemerintah, membuat saya bertanggungjawab untuk membeli panel surya atap
<i>Eco-label</i>	
EL1	Pengetahuan saya tentang label pada panel surya atap akan mempengaruhi keputusan saya untuk membelinya
EL2	Sertifikasi panel surya atap akan mengarahkan saya dalam keputusan saya membeli panel surya atap
EL3	Saya akan mengenali eco-label saat membeli panel surya atap
EL4	Saya akan mempercayai pesan-pesan ramah lingkungan yang tercantum pada eco-label saat membeli panel surya atap
<i>Sikap</i>	
AT1	Saya akan mendapatkan manfaat dari pembelian panel surya atap
AT2	Panel surya atap yang saya beli akan aman saat saya gunakan
AT3	Ada kebutuhan dalam diri saya untuk membeli panel surya atap
AT4	Keputusan membeli panel surya atap akan meningkatkan kualitas hidup saya
AT5	Saya tertarik untuk membeli panel surya atap
<i>Iklan Ramah Lingkungan</i>	
GA1	Iklan mempengaruhi saya untuk lebih bertanggung jawab secara sosial dalam membeli panel surya atap
GA2	Iklan merupakan sumber informasi yang baik bagi saya dalam membeli panel surya atap
GA3	Saya mempercayai pesan-pesan iklan dalam membeli panel surya atap
GA4	Iklan menyajikan gambaran yang nyata kepada saya dalam membeli panel surya atap
<i>Harga</i>	
PR1	Saya akan memutuskan untuk membayar lebih mahal terhadap panel surya atap yang punya kualitas lebih bagus
PR2	Saya akan memutuskan untuk membayar lebih terhadap panel surya atap yang berdampak baik untuk lingkungan sekitar saya
PR3	Saya akan memutuskan untuk membayar lebih terkait fitur-fitur unik dari panel surya atap seperti automatic cleaning (robot atau coating)
<i>Keyakinan Sosial</i>	
SB1	Sebelum saya membeli barang , saya selalu bertanya kepada teman saya tentang pengalamannya membeli produk baru
SB2	Jika tetangga saya memiliki pengalaman positif dengan panel surya atap, saya akan tertarik membelinya juga
SB3	Orang-orang yang penting bagi saya (teman, keluarga, tetangga) menyarankan saya sebaiknya memasang panel surya atap
SB4	Bagi saya, pendapat orang lain terhadap saya adalah penting
<i>Keputusan Pembelian</i>	
BD1	Saya membeli panel surya atap yang saya percayai akan meminimalkan dampak lingkungan seperti polusi udara
BD2	Saya membeli panel surya atap untuk meningkatkan rasa kepuasan dalam diri saya
BD3	Saya membeli panel surya atap yang saya percayai akan meminimalkan masalah kesehatan manusia seperti penyakit kanker karena benda tersebut mengandung lebih sedikit material beracun

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden yang didapatkan adalah 223 dengan profil demografis yang dapat dilihat pada Tabel 2. Jenis kelamin responden didominasi oleh pria sebanyak 59,6% sementara usia responden sebagian besar berada pada rentang 31-40 tahun (65%). Sebanyak 76,2% dari responden telah menikah dan sebagian besar responden (72,2%) sudah menyanggah gelar S1. Sekitar 40% dari responden memiliki penghasilan yang berada pada rentang Rp10.000.000,00 – Rp 20.000.000,00 per bulan. Dapat diketahui juga jika sebagian besar responden (46.6%) membayar tagihan listrik per bulan sebesar Rp500.000,00 – Rp1.000.000,00.

Tabel 2. Profil Responden

Profil Demografi Responden (N=223)		
<i>Demografi Responden</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>(%)</i>
<i>Jenis Kelamin</i>		
Pria	133	59,6
Wanita	90	40,4
<i>Umur</i>		
0-25	9	4,0
26-30	46	20,6
31-35	69	30,9
36-40	76	34,1
41-50	20	9,0
lebih dari 50	3	1,3
<i>Status Perkawinan</i>		
Belum Kawin	50	22,4
Kawin	170	76,2
Cerai Hidup	3	1,3
Cerai Mati	0	0,0
<i>Pendidikan Terakhir</i>		
SMA dan di bawahnya	5	2,2
S1	161	72,2
S2	54	24,2
S3	3	1,3
<i>Penghasilan</i>		
kurang dari sama dengan Rp 5.000.000	11	4,9
Rp 5.000.001 - Rp 10.000.000	71	31,8
Rp 10.000.001 - Rp 20.000.000	93	41,7
Rp 20.000.001 - Rp 45.000.000	35	15,7
Rp 45.000.001 - Rp 80.000.000	9	4,0
Rp 80.000.001 - Rp 100.000.000	0	0,0
di atas Rp 100.000.000	4	1,8
<i>Rata-rata Tagihan Listrik (per bulan)</i>		
kurang dari Rp 500.000	55	24,7
Rp 500.000 - Rp 1.000.000	104	46,6
Rp 1.000.000 - Rp 1.500.000	44	19,7
di atas Rp 1.500.000	20	9,0

Uji reliabilitas kemudian dilakukan untuk mengecek Cronbach's alpha dari setiap konstruk. Koefisien Cronbach's alpha yang rendah menunjukkan bahwa konstruk tersebut memberikan kontribusi yang rendah terhadap pengukuran konstruk (variabel) dependen

(Churchill, 1979). Oleh karena itu, konstruk dengan nilai Cronbach's alpha yang lebih rendah dari 0,6 umumnya disarankan untuk dieliminasi (Ha et al., 2007). Hasil dari uji reliabilitas (Tabel 3) menunjukkan nilai Cronbach's alpha untuk semua konstruk berada di atas 0,6 sehingga masih dapat diterima. Adapun *software* yang digunakan dalam pengukuran ini adalah IBM SPSS Statistics 26.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

<i>Konstrak</i>	<i>Cronbach's alpha</i>
<i>Kesadaran Lingkungan</i>	0,903
<i>Eco-label</i>	0,838
<i>Sikap</i>	0,871
<i>Iklan Ramah Lingkungan</i>	0,918
<i>Harga</i>	0,855
<i>Keyakinan Sosial</i>	0,725
<i>Keputusan Pembelian</i>	0,763

Uji faktor analisis kemudian dilakukan terhadap sampel yang dikumpulkan. Hasil dari uji faktor analisis ditampilkan pada Tabel 4. Secara keseluruhan, nilai terendah yang diperoleh adalah 0,663 sehingga masih memenuhi kriteria minimal sesuai ketentuan. Demikian juga dengan nilai Kaiser-Meyer-Olkin yang berada di atas 0,6 untuk semua konstruk yang menunjukkan bahwa setiap variabel dapat diprediksi dengan baik menggunakan variabel lainnya (Hair et al., 2010). Selain itu, berdasarkan nilai p (signifikansi) Bartlett's Test yang berada di bawah 0,05 untuk semua variabel menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang cukup di antara variabel-variabel yang ada untuk melakukan faktor analisis (Hair et al., 2010).

Analisis regresi linier kemudian dilakukan untuk mengukur hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Hasil dari analisis regresi, yaitu variabel-variabel dependen yang ada, dapat memprediksi variabel dependen ($p = 0,000$) dengan nilai *adjusted R square* sebesar 0,670. Hal ini menunjukkan 67% dari sampel berada pada posisi yang dekat dengan garis regresi. Nilai $p = 0,000$ ($<0,05$) pada Tabel ANOVA menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Hasil dari analisis regresi dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6. Hasil ANOVA disajikan pada Tabel 7.

Tabel 4. Uji Validitas

Konstrak	Factor loading	Kaiser-Meyer-Olkin Measure	Bartlett's Test p	Mean	Std. Deviation	
<i>Kesadaran Lingkungan</i>						
EC1	0,870		0,822	0,000	5,20	1,503
EC2	0,843				5,20	1,401
EC3	0,908				5,23	1,352
EC4	0,873				5,25	1,329
EC5	0,750				4,93	1,325
<i>Eco-label</i>						
EL1	0,799		0,779	0,000	5,35	1,161
EL2	0,847				5,41	1,193
EL3	0,803				4,98	1,390
EL4	0,839				5,20	1,265
<i>Sikap</i>						
AT1	0,808		0,817	0,000	5,73	1,162
AT2	0,715				5,60	1,077
AT3	0,859				5,15	1,406
AT4	0,823				5,10	1,339
AT5	0,854				5,39	1,320
<i>Iklan Ramah Lingkungan</i>						
GA1	0,885		0,839	0,000	4,77	1,381
GA2	0,895				4,93	1,344
GA3	0,900				4,61	1,279
GA4	0,907				4,66	1,328
<i>Harga</i>						
PR1	0,888		0,686	0,000	5,13	1,336
PR2	0,925				5,12	1,351
PR3	0,828				4,95	1,319
<i>Keyakinan Sosial</i>						
SB1	0,663		0,672	0,000	5,58	1,205
SB2	0,830				5,27	1,301
SB3	0,801				4,32	1,513
SB4	0,674				4,51	1,574
<i>Keputusan Pembelian</i>						
BD1	0,847		0,688	0,000	5,23	1,286
BD2	0,788				4,78	1,533
BD3	0,843				4,96	1,428

Tabel 5. Hasil Regresi Linier

Model	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
(Constant)	-0,640	0,274		-2,340	0,020		
Kesadaran Terhadap Lingkungan	0,140	0,052	0,140	2,695	0,008	0,547	1,827
Eco-label	0,098	0,065	0,087	1,520	0,130	0,458	2,181
Sikap	0,203	0,073	0,179	2,787	0,006	0,361	2,770
Iklan Ramah Lingkungan	0,117	0,051	0,120	2,295	0,023	0,548	1,826
Harga	0,179	0,052	0,180	3,410	0,001	0,535	1,868
Keyakinan Sosial	0,374	0,058	0,333	6,492	0,000	0,566	1,768

Tabel 6. Nilai R, R Square dan Adjusted R Square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,824	0,679	0,670	0,67173

Tabel 7. ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	205,851	6	34,309	76,035	0,000
	Residual	97,464	216	0,451		
	Total	303,315	222			

Berdasarkan hasil regresi linier, dapat diinterpretasikan bahwa variabel Eco-label tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen Keputusan Pembelian panel surya atap karena $p > 0,05$. Sementara itu, faktor Kesadaran Lingkungan, Sikap, Iklan Ramah Lingkungan, Harga, dan Keyakinan Sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Keputusan Pembelian panel surya atap. Di sisi lain, dapat disimpulkan jika faktor dominan yang berperan dalam menentukan Keputusan Pembelian panel surya atap adalah Keyakinan Sosial (*standardized coefficients beta* = 0,333) diikuti dengan harga, sikap, kesadaran terhadap lingkungan, dan iklan ramah lingkungan.

Terdapat pengaruh positif dan signifikan faktor Kesadaran Lingkungan terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap, dimana hal ini sesuai hipotesis pada penelitian. Kesadaran lingkungan merefleksikan pengetahuan individu tentang isu lingkungan dan dampak praktik ramah lingkungan terhadap isu terkait (Boztepe, 2016). Dapat diambil simpulan bahwa pembeli dari panel surya atap adalah konsumen yang peduli tentang kesadaran lingkungan.

Terdapat pengaruh positif faktor Eco-label terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap, namun tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini tidak selaras dengan hasil penelitian Tan et al., (2019) yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan faktor eco-label terhadap keputusan pembelian produk ramah lingkungan. Meskipun eco-label telah diperkenalkan di Indonesia sejak tahun 1997, masyarakat di Indonesia dapat dikatakan belum tersosialisasi dengan baik sehingga banyak yang kurang paham akan hal itu. Masyarakat di Indonesia tidak terlalu memperhatikan sertifikat eco-label pada produk panel surya atap. Hal ini dapat terlihat pada hasil survei. Dalam hal ini, pemerintah di Indonesia hanya memberikan himbuan, belum kepada tingkat penerapan tegas terhadap produk yang dijual di Indonesia. Eco-label lebih dikenal di negara-negara yang sudah maju dan masyarakatnya peduli akan hal tersebut. Jika eco-label ingin digiatkan maka perlu ada upaya lebih dari pemerintah Indonesia untuk mengeluarkan kebijakan yang lebih ketat dan sosialisasi yang lebih luas.

Terdapat pengaruh positif faktor Sikap terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap dan cukup signifikan. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang disusun pada penelitian ini. Faktor sikap dapat berpengaruh positif karena adanya korelasi antara kesadaran terhadap lingkungan dengan sikap konsumen yang merasa perlu untuk memasang panel surya atap.

Terdapat pengaruh positif faktor Iklan Ramah Lingkungan terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap. Hal ini sesuai dengan hipotesis pada penelitian ini. Faktor iklan

ramah lingkungan dapat memberikan pengaruh positif karena dengan iklan yang memberikan pesan terkait dampak dari penggunaan panel surya atap terhadap lingkungan dan dapat mendorong para konsumen yang telah peduli dengan lingkungan untuk menggunakan atau membeli produk panel surya atap.

Terdapat pengaruh positif faktor Harga terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap. Hal ini juga diketahui bahwa harga merupakan salah satu alasan konsumen untuk tidak membeli produk ramah lingkungan menurut Eze & Ndubisi (2013). Harga dianggap sebagai faktor utama yang mempengaruhi keputusan pembelian terhadap produk ramah lingkungan bagi konsumen-konsumen yang sangat sensitif terhadap harga.

Terdapat pengaruh positif faktor Keyakinan Sosial terhadap Keputusan Pembelian panel surya atap. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Aggarwal et al., 2019. Dalam penelitian ini, faktor Keyakinan Sosial merupakan faktor dominan yang berperan dalam menentukan Keputusan Pembelian panel surya atap.

Berdasarkan pembahasan-pembahasan tersebut maka implikasi manajerial disusun untuk memberikan saran/masukan kepada produsen/perusahaan penyedia panel surya atap.

Hasil penelitian menunjukkan eco-label tidak berdampak signifikan terhadap keputusan pembelian panel surya atap sehingga bagi perusahaan panel surya atap tidak perlu mencantumkan eco-label pada produknya. Dengan demikian, hal itu dapat menghemat sumber daya untuk melakukan pengurusan sertifikasi eco-label. Bagi perusahaan instalasi panel surya atap maka untuk pemilihan produk panel surya tidak perlu mencari produk yang telah mencantumkan eco-label.

Strategi pemasaran agar masyarakat ingin mengadopsi teknologi panel surya atap dapat dilakukan dengan cara strategi pemasaran komunal dibandingkan iklan ramah lingkungan secara masal. Keyakinan sosial adalah faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi keputusan pembelian panel surya atap. Dengan menggunakan istilah dalam teori difusi inovasi oleh Geoffrey Moore, hasil penelitian selaras dengan pendapat Aggarwal et al. (2019) yang menyampaikan bahwa intensi membeli panel surya atap saat ini kuat di kelompok "*believers*" dan "*early adopters*." Pada akhirnya, saat pasar panel surya atap berkembang kita akan semakin melihat keyakinan sosial berkembang sebagai faktor kunci. Hal ini tercermin dalam hasil penelitian dimana faktor iklan ramah lingkungan hanya menjelaskan 11.7% dari keputusan membeli panel surya atap. Program pemasaran yang dapat dilakukan meliputi program pemasaran *referral* yang menargetkan komunitas dengan kampanye pemasaran yang sesuai. Keyakinan sosial dapat diperkuat dengan proposisi pemasaran "Tetangga Anda berhasil menggunakan panel surya atap." Hal ini selaras dengan pendapat Aggarwal et al. (2019) yang

menyebutkan bahwa proposisi pemasaran tersebut adalah penggerak niat membeli yang terpendam.

Pemberian insentif berupa potongan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) dalam kurun waktu tertentu dapat ditempuh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan minat masyarakat menggunakan panel surya atap. Selain kampanye Gerakan Sejuta Surya Panel, pemerintah Indonesia sebaiknya juga memberikan insentif untuk pengguna panel surya atap guna mengakselerasi pertumbuhan pengguna panel surya atap. Peran pemerintah dalam mencapai target Energi Terbarukan (EBT) sebesar 23% dari energi yang dihasilkan di Indonesia pada tahun 2025 pun tidak pupus dari kontribusi energi tenaga surya yang dihasilkan oleh panel surya atap perumahan.

Harga merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi keputusan membeli panel surya atap. Pembelian panel surya atap membutuhkan investasi yang cukup besar. Model bisnis dari mitra penyedia panel surya atap di Indonesia dapat mengembangkan metode penjualannya dengan memasukkan skema pembiayaan untuk meningkatkan minat masyarakat untuk membeli panel surya atap. Selain itu, model bisnis yang dapat dikembangkan adalah dengan mengubah skema pembelian menjadi skema berlangganan panel surya atap.

Pemberian insentif fiskal berupa subsidi untuk penggunaan modul surya produksi dalam negeri dapat ditempuh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kapasitas bisnis mitra penyedia panel surya di Indonesia. Kebijakan pemerintah dalam mendorong kredit bunga rendah untuk panel surya atap dalam industri perbankan juga dapat ditempuh guna meringankan biaya investasi baik untuk mitra penyedia dan pengguna panel surya atap.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa variabel Eco-label tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen Keputusan Pembelian panel surya atap. Adapun faktor Kesadaran Lingkungan, Sikap, Iklan Ramah Lingkungan, Harga dan Keyakinan Sosial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Keputusan Pembelian panel surya atap.

Penelitian ini terbatas pada wilayah Jabodetabek. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 223 hanya mewakili sebagian kecil dari populasi masyarakat Jabodetabek dan belum cukup merepresentasikan penduduk Jabodetabek secara keseluruhan. Penelitian akan lebih relevan jika dikembangkan ke wilayah lain di Jabodetabek dan dilakukan dalam waktu yang relatif lebih lama serta ukuran sampel yang lebih besar. Tujuannya untuk mengetahui jika ada perbedaan faktor-faktor yang signifikan dalam keputusan pembelian panel surya atap. Pengetahuan masyarakat atas inisiasi pemerintah mengenai penggunaan panel surya atap juga

dapat dipertimbangkan sebagai faktor yang mempengaruhi keputusan membeli pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Aggarwal, A.K., Syed, A.A., & Garg, S. (2019). Factors driving Indian consumer's purchase intention of roof top solar. *International Journal of Energy Sector Management*, 13 (3), 539-555.
- Ahmad, S., Mat Tahar, R., Kie Cheng, J., & Yao, Liu. (2017). Public acceptance of residential solar photovoltaic technology in Malaysia. *Psu Research Review*, 1(3), 242-254.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 27-58.
- Alden, D.L., Steenkamp, J.B.E.M., & Batra, R. (1999). Brand positioning through advertising in Asia, North America, and Europe: the role of global consumer culture. *Journal of Marketing*, 63(1), 75.
- Alwitt, L.F., & Pitts, R.E. (1996). Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive product. *Journal of Consumer Psychology*, 5(1), 49-64.
- Banerjee, S., Gulas, C.S., & Iyer, E. (1995). Shades of green: a multidimensional analysis of environmental advertising on JSTOR. *Journal of Advertising*, 24(2), 21-31.
- Biswas, A., & Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the east. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.
- Boztepe, A. (2016). Green marketing and its impact on consumer buying behavior. *European Journal of Economic and Political Studies*, 5(1), 5-21.
- Bursztyn, L., Ederer, F., Ferman, B., & Yuchtman, N. (2012). *Understanding Peer Effects in Financial Decisions: Evidence from a Field Experiment*. Retrieved from NBER website: <https://www.nber.org/papers/w18241>
- Chawla, D., & Sondhi, N. (2011). *Research Methodology: Concepts and Cases*. New Delhi, India: Vikas Publishing House.
- Chekima, B., Igau, S.A.W.S.K.W.O.A., & Chekima, S. (2015). Determinant factors of consumers' green purchase intention: the moderating role of environmental advertising. *Asian Social Science*, 11(10), 318-329.
- Churchill, G.A. Jr. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73.
- Connell, K.Y.H. (2010). Internal and external barriers to eco-conscious apparel acquisition. *International Journal of Consumer Studies*, 34(3), 279-286.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B.B., Sinkovics, R.R., & Bohlen, G.M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480.

- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. (2017, September 19). *Kesadaran Konsumen Konsumsi Produk Ramah Lingkungan Meningkat* [Press release]. Retrieved from <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/kesadaran-konsumen-konsumsi-produk-ramah-lingkungan-meningkat>
- Ellen, P.S., Wiener, J.L., & Cobb-Walgren, C. (1991). The role of perceived consumer effectiveness in motivating environmentally conscious behaviors. *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(2), 102-117.
- European Commission. (2020). *EU Ecolabel for Consumers*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/eu-ecolabel-for-consumers.html>
- Eze, U.C., & Ndubisi, N.O. (2013). Green buyer behavior: evidence from Asia consumers. *Journal of Asian and African Studies*, 48(4), 413-425.
- Gadenne, D., Sharma, B., Kerr, D., & Smith, T. (2011). The influence of consumers' environmental beliefs and attitudes on energy saving behaviours. *Energy Policy*, 39(12), 7684-7694.
- Ha, I., Yoon, Y., & Choi, M. (2007). Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment. *Information and Management*, 44(3), 276-286.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hamzaoui-Essoussi, L., & Linton, J.D. (2010). New or recycled products: how much are consumers willing to pay?. *Journal of Consumer Marketing*, 27(5), 458-468.
- Haryadi, F. N., Salim A., Asi, A., Agus, Hakam, D.F., Indrawan, H., & Damanik, N. (2020). *Skema Bisnis Rooftop PV Oleh PLN di Indonesia*. Jakarta: PLN Research Institute.
- Hestanto. (2020). Proses Pengambilan Keputusan Pembelian Konsumen [Web log message]. Retrieved from <https://www.hestanto.web.id/proses-pembuatan-keputusan-pembelian-konsumen/>
- IEA-PVPS. (2013). *PVPS Annual Report 2013*. Retrieved from https://iea-pvps.org/wp-content/uploads/2020/01/IEA-PVPS-AR2013_web.pdf
- IEC. (2020). *Ekolabel? Siapa Sudah Pakai?*. Retrieved from <https://environment-indonesia.com/articles/ekolabel-siapa-sudah-pakai/>
- IPCC. (2011). *Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/renewable-energy-sources-and-climate-change-mitigation/>
- Keller, K.L. (2009). Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of Marketing Communications, Taylor & Francis Group*, 15(2/3), 139-155.
- Khare, A. (2015). Antecedents to green buying behaviour: a study on consumers in an emerging economy. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(3), 309-329.

- Kotler, P., & Keller, K.L. (2016). *Marketing Management, Global Edition* (15th ed.). Essex, UK: Pearson Education Limited.
- Kumar, P. (2017). Intents of green advertisements. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(1), 70-79.
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503-520.
- Lee, K. (2008). Opportunities for green marketing: young consumers. *Marketing Intelligence & Planning*, 26(6), 573-586.
- Liobikienea, G., Mandravickaiteb, J., & Bernatoniene, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: a cross-cultural study. *Ecological Economics*, 125, 38-46.
- Liu, X., Wang, C., Shishime, T., & Fujitsuka, T. (2012). Sustainable consumption: green purchasing behaviours of urban residents in China. *Sustainable Development*, 20(4), 293-308.
- Mainieri, T., Barnett, E.G., Valdero, T.R., Unipan, J.B., & Osamp, S. (1997). Green buying: the influence of environmental concern on consumer behavior. *The Journal of Social Psychology*, 137(2), 189-204.
- Mathur, L.K., & Mathur, I. (2000). An analysis of the wealth effects of green marketing strategies. *Journal of Business Research*, 50(2), 193-200.
- Mezic, N. (2018). *Are Peer Effects Present in Residential Solar Installations? Evidence from Minnesota and Wisconsin* (Economics Honors Thesis, Macalester College, United States). Retrieved from https://digitalcommons.macalester.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1086&context=economics_honors_projects
- Moser, A.K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 32(3), 167-175.
- Noll, D., Dawes, C., & Rai, V. (2014). Solar Community Organizations and active peer effects in the adoption of residential PV. *Energy Policy*, 67(3), 330–343.
- Phau, I., & Ong, D. (2007). An investigation of the effects of environmental claims in promotional messages for clothing brands. *Marketing Intelligence & Planning*, 25(7), 772-788.
- Pradipta, T. (2018). Ecolabel Product in Indonesia; Is It Working?. Retrieved from <https://thepalmscribe.id/ecolabel-product-in-indonesia-is-it-working/>
- REN21. (2015). *Renewables 2014 Global Status Report*. Retrieved from https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/GSR2014_Full-Report_English.pdf

- Ritter, M., Borchardt, M., Vaccaro, G.L.R., & Pereira, G.M. (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: exploring attitudes of Brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*, 106, 507-520.
- Rosenbaum, M.S., & Wong, I.A. (2015). Green marketing programs as strategic initiatives in hospitality. *Journal of Services Marketing*, 29(2), 81-92.
- Salkind, N.J. (2009). *Exploring Research* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd.
- Sharma, K., & Basal. M. (2013). Environmental consciousness, its antecedents and behavioural outcomes. *Journal of Indian Business Research (Emerald Group Publishing Limited)*, 5(3), 198-214.
- Tan, C. N. L., Thurasamy, R., & Oluwaseyi, A. (2019). Determinants of green product buying decision among young consumers in Malaysia. *Young Consumers*, 20(2), 121-137.
- Tseng, S.C., & Hung, S.W. (2013). A framework identifying the gaps between customers' expectations and their perceptions in green products. *Journal of Cleaner Production*, 59, 174-184.
- Tumiwa, F. (2020). *Akselerasi Pembangunan PLTS Atap Sebagai Strategi Green Economic Recovery Pasca-COVID19 di Indonesia*. Retrieved from <https://iesr.or.id/pustaka/policy-brief-akselerasi-pembangunan-plts-atap>
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: exploring the consumer 'attitude behavioral intention' gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(2), 169-194.
- Von Borgstede, C., Andersson, M., & Johnsson, F. (2013). Public attitudes to climate change and carbon mitigation – implications for energy-associated behaviours. *Energy Policy*, 57, 183-193.
- Walton, R. (2014). *How solar power spreads among neighbors 'like a contagion'*. Retrieved from <https://www.utilitydive.com/news/how-solar-power-spreads-among-neighbors-like-a-contagion/328602/>
- Waluyo MP, E. (2016, June 23). Mengenal Perkembangan Ekolabel Indonesia. Retrieved from <http://www.bernas.id/amp/16985-mengenal-perkembangan-ekolabel-indonesia.html>