

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab I yaitu bab pendahuluan, menjelaskan tentang latar belakang dari penelitian yang dilakukan, perumusan masalah, tujuan dari penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah dalam melaksanakan penelitian dan sistematika pada penulisan penelitian ini.

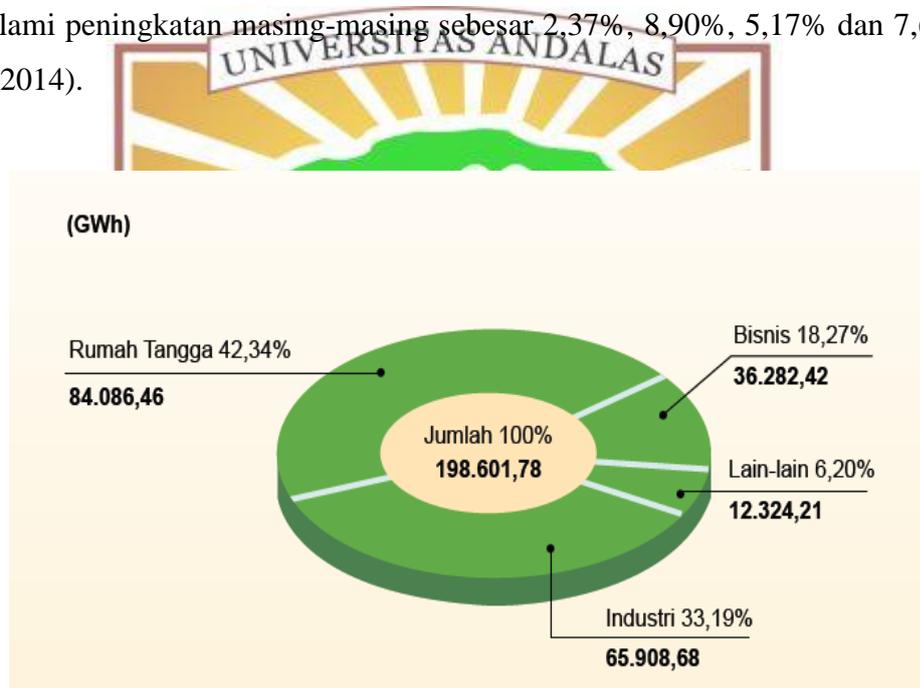
1.1 Latar Belakang

Peningkatan konsumsi energi dapat mengakibatkan menipisnya cadangan energi fosil sehingga dapat menjadi ancaman terhadap persediaan energi di Indonesia (Park, 2014). Gambar 1.1 menunjukkan bahwa tahun 2013 konsumen terbesar dalam penggunaan energi adalah sektor industri (37,17%) kemudian diikuti oleh sektor rumah tangga (29,43%), transportasi (28,10%), komersial (3,24%), dan lainnya (2,04%). Dalam kurun waktu 2000-2013, pada sektor transportasi mengalami peningkatan pertumbuhan yang mencapai 6,71% per tahun, diikuti sektor komersial (4,65%), dan sektor industri (3,35%), sedangkan untuk pertumbuhan di sektor rumah tangga sebesar 1,03% (BPPT, 2015).



Gambar 1.1 Konsumsi energi final per sektor (BPPT, 2015)

Salah satu sumber energi yang masih mendominasi konsumsi energi final di berbagai sektor adalah energi listrik. Jumlah energi listrik yang terjual pada tahun 2014 dapat dilihat pada Gambar 1.2, sebesar 198.601,78 *Giga Watt Hour* (GWh) mengalami peningkatan sebesar 5,90% dibandingkan tahun sebelumnya. Pada sektor industri mengkonsumsi energi listrik sebesar 65.908,68 GWh (33,19%), sektor rumah tangga sebesar 84.086,46 GWh (42,34%), sektor bisnis sebesar 36.282,42 GWh (18,27%), dan lainnya (sosial, gedung pemerintah dan penerangan jalan umum) sebesar 12.324,21 GWh (6,21%). Penjualan energi listrik untuk semua jenis sektor yaitu industri, rumah tangga, bisnis dan lainnya mengalami peningkatan masing-masing sebesar 2,37%, 8,90%, 5,17% dan 7,63% (PLN, 2014).



Gambar 1.2 Energi Listrik Terjual per Kelompok Pelanggan (PLN, 2014)

Data BPPT (2015) dan PLN (2014) tersebut, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan konsumsi energi listrik setiap tahunnya dimana konsumsi terbesar terdapat pada sektor rumah tangga. Oleh sebab itu sektor rumah tangga memiliki potensi yang besar untuk dijadikan sasaran konservasi energi dalam rangka mengurangi konsumsi energi listrik (Chahaya, 2005), hal ini disebabkan penghematan energi listrik di sektor rumah tangga dapat menyumbang persentase penghematan yang besar dari total konsumsi energi nasional (Wijaya dan Tezuka, 2013).

Pemakaian energi listrik dipengaruhi oleh beberapa faktor utama yaitu pola tingkah laku, kebiasaan konsumen, gaya hidup dan peralatan rumah tangga (Susanti, 2014). Pada sektor rumah tangga banyak sekali penggunaan peralatan elektronik yang dalam pemakaiannya mengkonsumsi energi listrik. Tetapi pada penggunaannya, energi listrik di sektor rumah tangga tergolong boros. Hal ini dikarenakan masyarakat belum dapat mengatur penggunaan energi listrik secara baik. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan penghematan energi listrik. Keborosan konsumsi energi listrik dapat dikurangi apabila penggunaan energi telah direncanakan sebelumnya.

Wijaya (2013) menyatakan bahwa salah satu upaya yang paling signifikan dalam mendorong masyarakat berperilaku hemat energi adalah dengan membangun kesadaran hemat energi. Banyak penelitian sebelumnya telah dilakukan mengenai kesadaran hemat energi, salah satunya adalah yang dilakukan oleh Wai *et al.* (2011) yaitu pengembangan model konseptual tentang membangun kesadaran hemat energi. Penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat dua pendekatan yang bisa dilakukan untuk menghemat energi yaitu dengan pendekatan teknologi dan pendekatan perilaku. Pendekatan teknologi membutuhkan biaya yang tinggi dari pada pendekatan perilaku sehingga pendekatan teknologi jika tidak diimbangi dengan pendekatan perilaku hemat energi maka hal tersebut mustahil untuk mencapai tujuan penghematan energi itu sendiri.

Perilaku juga tidak semata ditentukan oleh faktor eksternal, tapi juga faktor internal dari dalam diri seseorang sehingga timbul kesadaran/*awareness* terhadap tindakan yang lebih peduli pada lingkungan. Model konseptual dalam membangun kesadaran perilaku hemat energi listrik di sektor rumah tangga dikemukakan oleh Maag (2004) berupa model *Three Term Contingency* atau dikenal dengan nama A-B-C (*Antecedents-Behaviour-Consequences*). Model ini dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana mengelola perilaku dan kesadaran penghematan energi. Frederiks, *et al.* (2015) juga menyatakan bahwa perilaku konsumen dalam konsumsi energi dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu

internal (terdiri dari faktor sosio demografis dan faktor psikologis) dan eksternal (berupa peraturan, kebijakan, hukum, teknologi yang tersedia dan lain-lain).

Keterkaitan antara faktor sosio demografis terhadap pola konsumsi energi listrik dapat ditelusuri dengan lebih mudah mengingat faktor-faktor seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan lain-lain lebih mudah diukur dan memiliki hubungan secara langsung dengan penggunaan energi listrik rumah tangga. Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan topik ini pun sudah cukup banyak diteliti, terutama untuk konteks negara-negara maju seperti Australia, Jepang dan Eropa (Frederiks, *et al.*, 2015; Mizobuchi *et al.*, 2013; Brounen, *et al.*, 2011), meskipun sebagian kecil juga sudah dimulai untuk konteks Indonesia (Wijaya, 2013; Rohana, 2008; Nuryanti, 2007).

Akan tetapi, mengandalkan hanya faktor sosio demografis sebagai dasar merumuskan kebijakan perilaku hemat energi sektor rumah tangga tidaklah cukup. Sebagai contoh, seseorang yang telah memiliki pendidikan tinggi tidak selalu berperilaku lebih hemat energi dibandingkan dengan orang yang pendidikannya lebih rendah. Terdapat faktor lain yang perlu dipertimbangkan seperti faktor psikologis (*cognitive psychology/ergonomics*), salah satunya adalah nilai-nilai kepribadian individu dan kesadaran hemat energi/*energi awareness*. Vringer *et al.*, (2007), mengemukakan bahwa faktor psikologis terutama nilai-nilai dalam bermasyarakat untuk kebutuhan energi sektor rumah tangga dengan pola nilai, motivasi yang berbeda akan menghasilkan kesadaran yang berbeda terhadap konsumsi energi.

Berbagai macam cara telah banyak dilakukan oleh pemerintah dalam membangun kesadaran perilaku hemat energi khususnya energi listrik seperti sosialisasi hemat energi, iklan layanan masyarakat, poster-poster, himbauan lisan dan tulisan, namun dampak dari himbauan tersebut sangatlah kecil. Hal ini disebabkan karena perilaku tidak semata ditentukan oleh faktor eksternal tetapi juga nilai-nilai dalam diri seseorang tersebut. Untuk membangun kesadaran di tengah masyarakat akan perilaku konsumsi energi listrik sangat diperlukan sebuah

kebijakan yang dapat diupayakan dengan segera oleh pemangku kepentingan energi di Indonesia. Sayangnya, penelitian tentang pengaruh faktor psikologis terhadap perilaku konsumsi energi listrik yang dapat dijadikan rujukan untuk membuat kebijakan tersebut belumlah tersedia karena karakteristik rumah tangga suatu negara memiliki nilai-nilai, budaya dan norma yang berbeda dengan negara lain, maka perlu mengkajinya khusus untuk konteks Indonesia. Diharapkan dengan penelitian ini, setelah diuji, dapat digunakan oleh pengambil kebijakan sebagai dasar empiris dalam merumuskan program-program konservasi energi khususnya energi listrik sektor rumah tangga di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian yang berkaitan dengan pengaruh faktor psikologis terhadap perilaku konsumsi energi listrik sektor rumah tangga, khususnya di Indonesia masih sangat minim bahkan bisa dikatakan belum ada. Padahal dalam beberapa penelitian tentang perilaku konsumen, faktor psikologis merupakan salah satu pendorong seseorang dalam mengkonsumsi produk/jasa. Pada penelitian ini, dilakukan pendekatan faktor psikologis dalam mempengaruhi perilaku konsumen energi listrik sektor rumah tangga. Dengan mengetahui hubungan kedua faktor ini diharapkan upaya pemerintah dalam mencanangkan program ataupun kebijakan konservasi energi lebih tepat sasaran dan mencapai target yang diharapkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh faktor psikologis terhadap perilaku konsumsi energi listrik sektor rumah tangga di Indonesia dilihat dari faktor sosio demografis.

1.4 Batasan Masalah

Pengujian keandalan (*reliability*) dan validitas dilakukan melalui kuesioner dan interview pada sektor rumah tangga.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada pendahuluan di bab 1, menjelaskan mengenai latar belakang dari penelitian yang akan dilakukan, perumusan masalah, tujuan dari penelitian yang ingin dicapai, batasan masalah dalam melaksanakan penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang terdiri dari teori konsumsi energi, pemanfaatan energi listrik, konservasi energi, kendala konservasi energi, teori perilaku konsumen, instrument penelitian, pengujian kuesioner, teknik pengambilan sampel, metode penelitian dan penelitian-penelitian yang relevan pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, memaparkan langkah-langkah dari penelitian yang dilakukan, dan juga menyajikannya dalam bentuk *flowchart* dimulai dari awal penelitian hingga memperoleh penyelesaian permasalahan yang ada sehingga mudah dimengerti oleh pembaca.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang rekapitulasi data kuesioner yang telah dikumpulkan yang meliputi data jenis kelamin, umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga di rumah, total pendapatan keluarga, pemakaian daya listrik, sifat kepemilikan rumah, tagihan listrik, faktor psikologis, perilaku konsumen listrik dan jawaban kuesioner oleh responden serta pengolahan

data-data dari rekapitulasi kuesioner dengan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan *software SmartPLS*.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis pada bab ini menggunakan analisis multivariate dengan metode *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan bantuan *software SmartPLS*. Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Modelling (SEM)*, dilakukan untuk dapat menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan pengolahan dan analisis yang didapatkan dan saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya.

