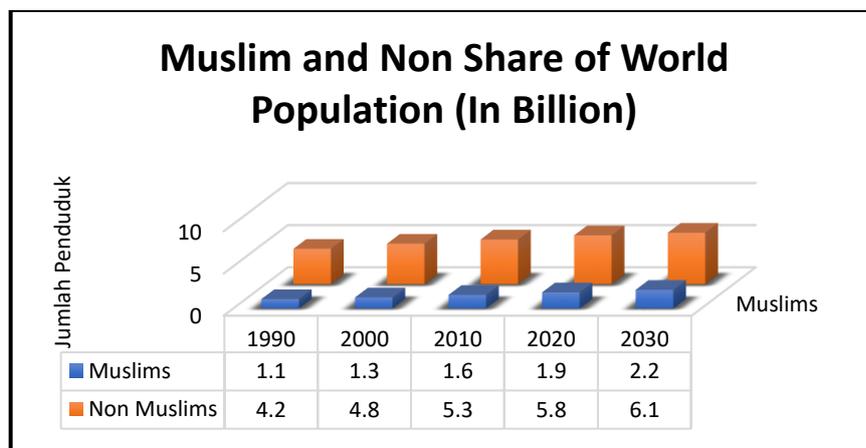


## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

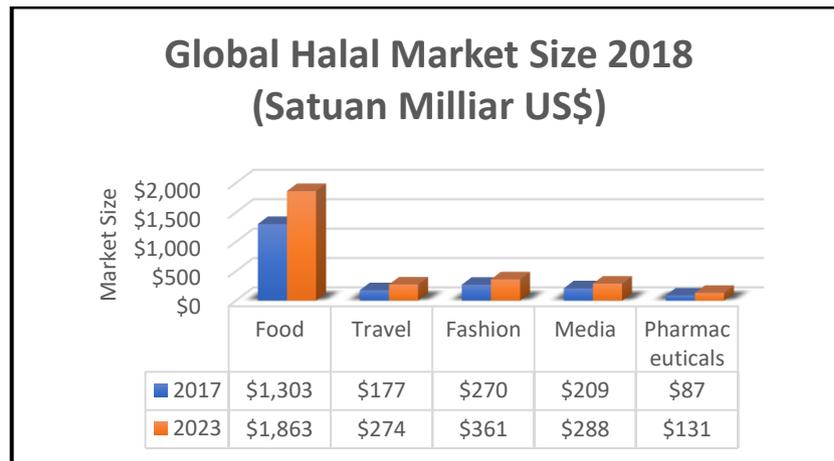
Penduduk muslim menginginkan jaminan bahwa makanan yang mereka makan berasal dari proses dengan prinsip syariah atau halal (Tieman, 2013). Surat dalam Al-Quran kata halal dikaitkan dengan perintah kepada manusia untuk memakan atau mengkonsumsi segala sesuatu yang baik (thoyib) dan halal, pada Surat Al-Baqarah : 168. Selain itu, pada Surat Al-Baqarah ayat 172 perintah untuk orang beriman agar makan dari rezeki yang baik yang telah diberikan Allah SWT. Untuk menjamin bahwa makanan atau minuman yang dimakan telah halal, maka setiap proses dalam pembuatan makanan atau minuman tersebut harus dengan prinsip syariah atau halal. Proses pengolahan makanan dan minuman pada sebuah industri terbagi menjadi empat bagian besar rantai pasok, yaitu pemasok, manufaktur, pusat distribusi, *retai*, dan konsumen. Prinsip syariah atau halal harus diterapkan dalam ke empat bagian tersebut. Sehingga, kehalalan dalam rantai pasok makanan adalah proses mengolala bahan baku, bahan setengah jadi, bahan jadi dari pergerakan, penyimpanan, material, hingga persediaan barang berupa makanan dan bukan makanan serta informasi melalui prinsip syariah yang diterapkan di perusahaan dan rantai pasok.

Penduduk muslim di dunia berjumlah sekitar 1.8 Milliar yang dengan persentase sekitar 24% populasi di dunia.



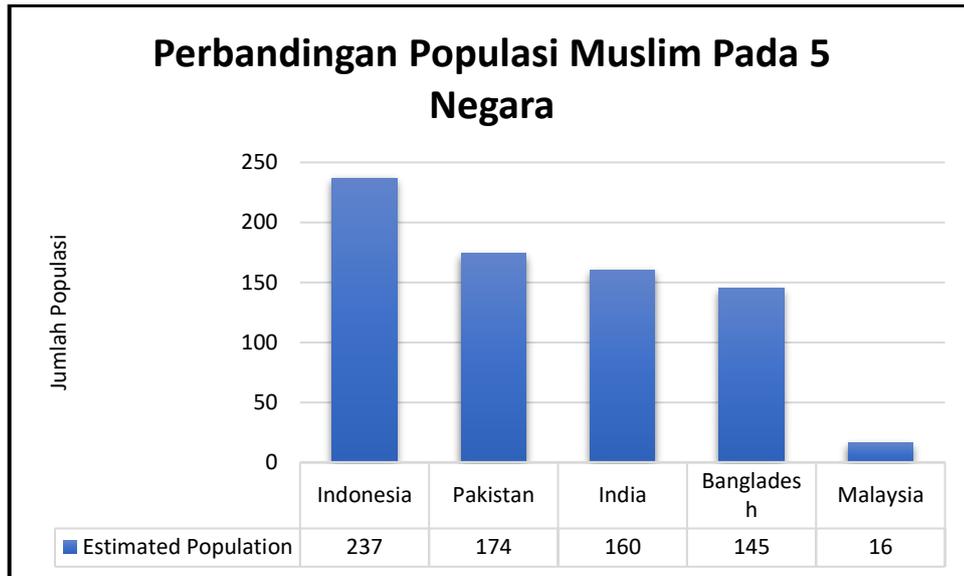
Gambar I. 1 *Muslim and Non World Population*  
Sumber : PewResearch Center – The Future of Global Muslim Population

Pertumbuhan penduduk muslim di dunia sangatlah pesat, berdasarkan Gambar I.1 dari tahun 1990 – 2030 penduduk muslim meningkat dua kali lipat. Pada tahun 2020 penduduk muslim diperkirakan mencapai 1.9 miliar dan pada tahun 2030 diperkirakan mencapai 2.2 miliar. Pertumbuhan penduduk muslim dunia berbanding lurus dengan pertumbuhan peluang pasar halal atau halal *market size* dari berbagai sektor, diantaranya.



Gambar I. 2 Global Halal Market Size 2018  
Sumber : State of The Islam Economy Report 2018/2019

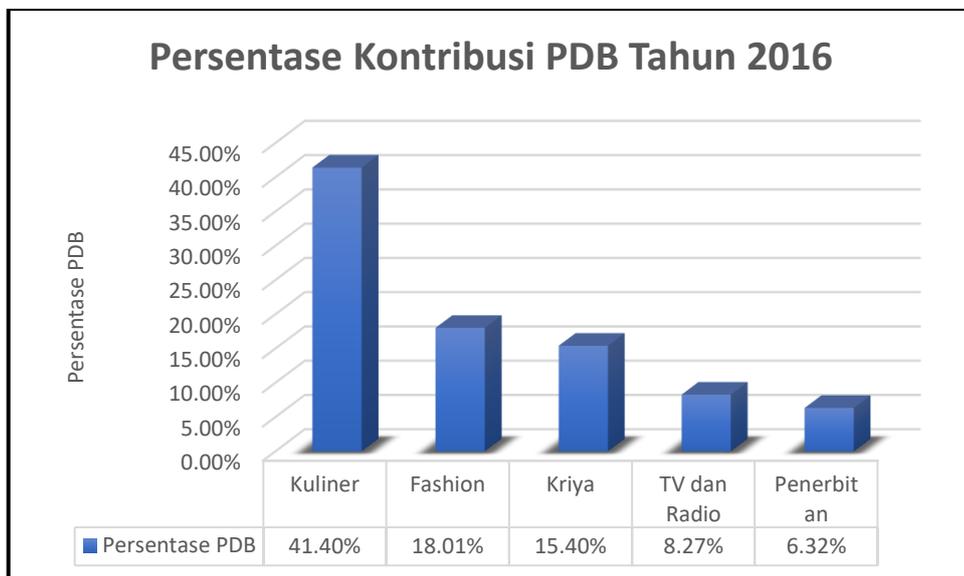
Pertumbuhan halal *market size* secara global berkembang sangat pesat terutama pada sektor *food*. Berdasarkan Gambar I.2, pada tahun 2017 halal *food* merupakan *market size* yang sangat besar dengan nilai pasar sebesar US\$ 1303 miliar dan berbeda jauh dengan sektor halal lainnya, besar nilai pasar halal *food* hampir 10 kali lipat dengan besar nilai pasar halal sektor lainnya. Berdasarkan data tersebut, diprediksikan pada tahun 2023 *market size* sektor halal *food* mengalami peningkatan sebesar 6.1% menjadi US\$ 1863 miliar. Data tersebut menunjukkan bahwa sektor halal *food* merupakan sektor dengan peluang pasar halal yang besar (Reuters, 2018).



Gambar I. 3 Mapping Muslim Population in 5 Country

Sumber : PewResearch Center – Mapping The Global Muslim Population

Berdasarkan Gambar I.3, penduduk muslim di Indonesia merupakan penduduk muslim terbanyak di dunia dengan jumlah penduduk sekitar 237 juta atau sebanyak 88.2% dari total penduduk Indonesia dan 12.9% dari total penduduk Muslim dunia (Research Center, 2009).

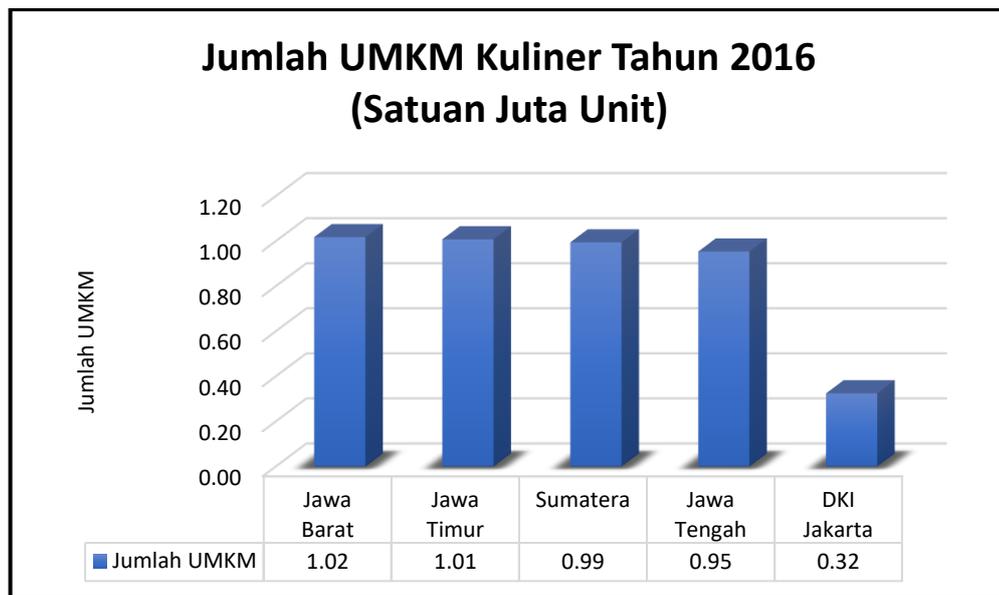


Gambar I. 4 Persentase Kontribusi PDB Tahun 2016

Sumber : Data Statistik dan Hasil Survei Ekonomi Kreatif

Berdasarkan Gambar I.4, tingkat konsumtif penduduk Indonesia pada sektor kuliner sangat tinggi, pada sektor tersebut penduduk Indonesia berkontribusi sebesar 41.40% PDB pada tahun 2016 dan merupakan kontribusi terbesar dibandingkan sektor lainnya. Hal ini menunjukkan penduduk Indonesia sangatlah konsumtif pada sektor kuliner (Ekonomi Kreatif, 2018).

Industri atau makanan di Indonesia berjumlah 5,5 juta. Dengan rincian dari 5 provinsi jumlah UMKM makanan terbesar sebagai berikut.



Gambar I. 5 Jumlah UMKM Makanan Di 5 Provinsi Terbesar 2016  
Sumber : Data Statistik dan Hasil Survei Ekonomi Kreatif

Berdasarkan Gambar I.5, dari jumlah tersebut dapat diketahui bahwa jumlah UMKM makanan di Indonesia tersebar di seluruh wilayah Indonesia dengan jumlah UMKM makanan terbanyak terdapat di Jawa Barat (Ekonomi Kreatif, 2018). Selain itu, UMKM memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap perekonomian Indonesia, kontribusi UMKM terhadap PDB Indonesia meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2016 UMKM berkontribusi sebesar Rp. 7000 triliun (Perencanaan & Nasional, 2019a). UMKM sektor kuliner berkontribusi sebesar 67.66% dan Jawa Barat menjadi wilayah sektor kuliner terbesar di Indonesia sebesar 18.33% (Ekonomi Kreatif, 2018). Wilayah Jawa Barat dengan perkembangan sektor kuliner terbesar terdapat pada wilayah Bandung, Bandung

mendominasi jumlah UMKM kuliner terbesar di Jawa Barat dengan persentase sebesar 26.56% (Badan Pusat Statistik -Sensus Ekonomi, 2016).

Selaras dengan semua data tersebut, Presiden Joko Widodo telah meminta agar pengembangan ekonomi Syariah ditangani lebih serius (Perencanaan & Nasional, 2019a). Selain itu, hal tersebut tercantum pada Masterplan Ekonomi Syariah (MEKSI) 2019-2024 yang telah diresmikan oleh Presiden. Masterplan tersebut memuat rencana untuk mengembangkan ekonomi Syariah Indonesia dengan empat pilar utama. Halal *Food Supply Chain* merupakan salah satu dari empat pilar utama dalam mengembangkan ekonomi syariah di Indonesia. Melalui Halal *Food Supply Chain* dapat terbentuk sebuah peluang investasi yang sangat besar dalam produk makanan tersertifikasi halal di Indonesia (Perencanaan & Nasional, 2019).

Melonjaknya permintaan produk halal yang akan menjadi kesempatan investasi besar bagi Indonesia, namun hal tersebut perlu diseimbangi dengan kesiapan dalam pemenuhan semua permintaan produk halal (Perencanaan & Nasional, 2019). Selain itu, tingkat ekspor sektor kuliner Indonesia sangat kecil, dari total ekspor tahun 2016 sektor kuliner hanya berkontribusi sebesar 6.31% (Ekonomi Kreatif, 2018). Hal itu menunjukkan bahwa industri belum mampu meraih pasar produk halal tersebut dengan maksimal, maka dari itu perlu dilakukannya penelitian mengenai pengaruh kebijakan Halal *Food Supply Chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal. Sesuai dengan Masterplan Ekonomi Syariah (2019-2024), bagian keuangan pemerintah kesulitan dan ingin mengetahui pengaruh dari halal *food supply chain* terhadap UMKM, penerapan halal *food supply chain* membutuhkan biaya yang besar dan risiko yang belum diketahui, maka dari itu harus penerapan halal *food supply chain* tersebut perlu disimulasikan sebelum diterapkan di dunia nyata.

Pengaruh kebijakan Halal *Food Supply Chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal dapat diketahui melalui pendekatan simulasi. Simulasi merupakan salah satu cara sebelum implementasi pada kondisi nyata atau *real system*. Secara sistem, konsep penelitian ini kompleks karena memiliki banyak aktor atau pelaku pada sistem halal *food supply chain*. Setiap pelaku tersebut memiliki interaksi satu sama lain dan perilaku yang berbeda serta dapat mempengaruhi sistem secara keseluruhan. Maka dari itu, pengaruh Halal

*Food Supply Chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal dapat diketahui melalui pendekatan simulasi.

Penelitian sebelumnya mengenai simulasi menggunakan *agent based simulation* hanya digunakan pada industri kuliner tanpa mempertimbangkan penerapan kebijakan Halal *Food Supply Chain* (Ramadhan & Nugraha, 2014). Selain itu, penelitian berikutnya mengenai simulasi menggunakan *agent based simulation* diterapkan untuk mengetahui risiko pada rantai pasok susu (Daud, 2017). Namun, pada penelitian kali ini akan menggunakan *agent based simulation* untuk mengetahui pengaruh penerapan kebijakan Halal *Food Supply Chain* pada UMKM di Indonesia terhadap *consumption rate* produk halal.

## I.2 Perumusan Masalah

Pada bagian ini disampaikan rumusan masalah dalam pertanyaan serta merujuk terhadap latar belakang. Perumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh kebijakan halal *food supply chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal?
2. Bagaimana perancangan simulasi berbasis agen untuk mengetahui pengaruh kebijakan halal *food supply chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal?

## I.3 Tujuan

Pada bagian ini disampaikan tujuan dari penelitian yang merujuk terhadap perumusan masalah. Tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh kebijakan halal *food supply chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal.
2. Merancang simulasi berbasis agen untuk mengetahui pengaruh kebijakan halal *food supply chain* pada UMKM makanan di Indonesia terhadap *consumption rate* makanan halal.

#### I.4 Manfaat

Pada bagian ini disampaikan manfaat dari penelitian yang merujuk terhadap tujuan penelitian. Manfaat penelitian yaitu mengetahui pengaruh kebijakan halal *food supply chain* pada UMKM makanan di Indonesia dari hasil rancangan simulasi berbasis agen, sehingga bagian keuangan pemerintah dapat mengambil keputusan dari hasil simulasi tersebut.

#### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Tidak mempertimbangkan *flow of goods* makanan dari hulu ke hilir.
2. Tidak mempertimbangkan pertumbuhan penduduk.
3. Tidak mempertimbangkan *agent* yang tidak memiliki kepentingan langsung terhadap simulasi (pemasok).
4. Kasus yang disimulasikan adalah UMKM kuliner di Bandung.
5. Tidak mensimulasikan proses UMKM untuk mendapatkan sertifikasi halal (telah memenuhi kriteria Halal *Food Supply Chain*).
6. Jumlah populasi *agent* konsumen pada Anylogic 8.5.5 terbatas dengan jumlah 6500 populasi.

#### I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **Bab I           Pendahuluan**

Pada bab ini dijelaskan latar belakang diperlukanya sistem pendukung keputusan pada perusahaan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

##### **Bab II           Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisikan literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti.

### **Bab III      Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, perancangan sistem pendukung keputusan, dan analisis serta penarikan kesimpulan.

### **Bab IV      Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada bab ini dijelaskan proses pengumpulan data yaitu, identifikasi agen, menentukan variabel *input* dan *output*, identifikasi atribut agen, identifikasi perilaku agen, dan parameterisasi model. Lalu, akan dijelaskan proses pengolahan data membuat *influence diagram*, proses implementasi, dan pengujian model.

### **Bab V      Analisis**

Pada bab ini berisikan proses analisis dari eksperimen pada model simulasi *existing* dengan model usulan.

### **Bab VI      Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari seluruh penelitian dan saran bagi penelitian selanjutnya.