**Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

**Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ekonomi dunia sedang bergerak seiring dengan perkembangan zaman, hal tersebut dibenarkan oleh Bank Dunia yang memperkirakan pertumubuhan ekonomi global akan meningkat hingga 3,1 persen pada 2018 setelah pertumbuhan ekonomi pada 2017 jauh lebih kuat dari perkiraan. Akibat pemulihan berlanjut pada investasi, manufaktur, dan perdagangan, dan juga negara – negara berkembang mendapatkan keuntungan dari menguatnya harga komoditas.

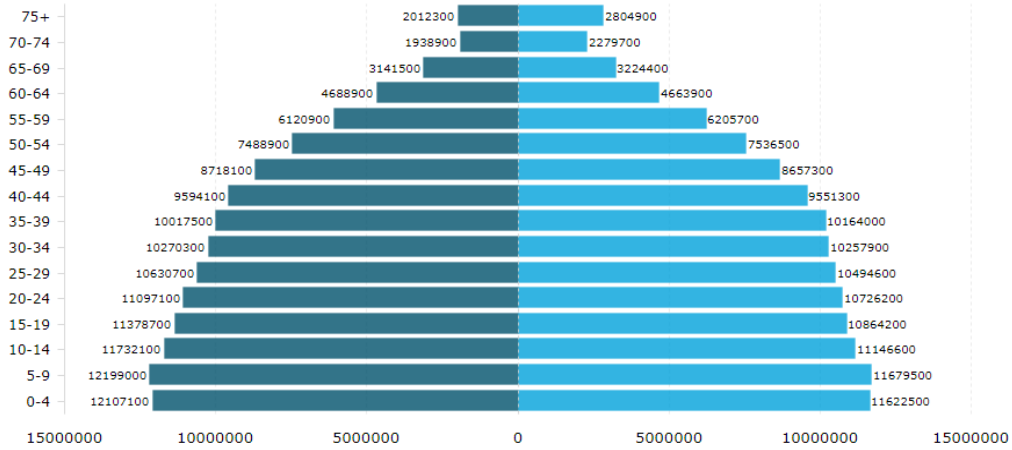
Dengan berjalannya waktu, Indonesia merupakan negara dengan potensi ekonomi yang cukup tinggi. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan ekonomi kuartal-III tahun 2018 sebesar 5,17 persen, naik sebesar 0,11 persen dibandingkan periode yang sama pada tahun 2017.

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia seiring dengan pertumbuhan penduduk. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) memproyeksikan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2018 mencapai 265 juta jiwa. Jumlah tersebut terdiri dari 133,17 juta jiwa laki – laki dan 131,88 juta jiwa perempuan. Berikut merupakan jumlah penduduk Indonesia di tahun 2018 berdasarkan kelompok umur :

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019




Gambar 1. 1 Kelompok Umur

Sumber : Bappenas (2018) dari Katadata (2018)

**Gambar 1.2 Jumlah Penduduk Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur**

Pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk juga ditunjang dengan pertumbuhan industri di Indonesia. Salah satunya ada pada sektor industri manufaktur. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan produksi industri manufaktur besar dan sedang (IBS) sebesar 5,51 persen secara tahunan (*year on year/yoy)* pada kuartal III/2017. Pertumbuhan indstri di Indonesia juga turut membantu terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) nasional dengan capaian 20,16 persen pada tahun 2017. Berdasarkan badan pusat statistik (BPS), pertumbuhan industri pengolahan nonmigas adalah sebesar 5,14 persen pada kuartal IV tahun 2017, lebih tinggi dibanding periode yang sama tahun 2016 yang mencapai sekitar 3,91 persen.

Industri selain industri pengolahan nonmigas yang membantu pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto) adalah sektor pertanian yang menyumbangkan hingga 13,14 persen. Perdagangan sebesar 13,01 persen, konstruksi sebesar 10,38

persen, dan pertambangan 7,57 persen. Selain itu, pertumbuhan industri Indonesia mendapatkan dukungan dari pemerintah untuk meningkatkan performa industri manufaktur agar meningkatkan pertumbuhan nasional. Menteri Perindustrian (Memperin) Airlangga Hartarto, menyatakan bahwa "Kementrian Perindustrian terus mendorong investasi dan ekspansi di sektor manufaktur agar semakin meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional."

Selain sebagai kontributor terbesar dalam penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, industri juga dapat memberikan kontribusi tertinggi melalui sektor pajak. Menteri Perindustrian (Memperin) Airlangga Hartarton menyatakan bahwa "Aktivitas industri konsisten, membawa *multiplier effect* yang signifikan bagi perekonomian di Indonesia. Oleh karena itu, kami terus fokus menciptakan iklim usaha yang kondusif bagi para investor di dalam negeri."

Berdasarkan laporan Direktorat Jendral Pajak Kementrian Keuangan, penerimaan pajak yang diperoleh dari sektor industri hingga triwulan III tahun 2017 mencapai Rp224,95 triliun atau tumbuh 16,63 persen dibanding periode yang sama pada tahun sebelumnya. Salah satu yang memiliki potensi untuk tumbuh dari industri manufaktur adalah industri furnitur atau mebel, hal ini didasari oleh data yang diperoleh dari (kemperin.go.id). Industri mebel nasional memiliki potensi untuk tumbuh karena didukung oleh sumber daya alam yang melimpah dan pengrajin yang terampil.

Menteri Perindustrian (Menperin) Airlangga Hartarto, menyatakan bahwa "Pemerintah berupaya untuk mengurangi berbagai hambatan yang selama ini dihadapi pelaku usaha mebel nasional dalam proses produksi, pemasaran, maupun



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

ekspor.”Menteri Perindustrian (Menperin) pun menghimbau industri furnitur perlu di dukung kegiatan penelitian dan pengembangan yang lebih kuat, terutama di bidang desain, teknik produksi, serta proses pengemasan dan penyelesain produk.Pada tahun 2018, industri furnitur ditargetkan dapat tumbuh hingga 16 persen. Soenoto, ketua umum Himpunan Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia (HIMKI) mengatakan perkembangan industri *furniture* dan kerajinan di Indonesia dari tahun ke tahun masih cukup menggembirakan walaupun menghadapi kondisi pasar global yang penuh tantangan. Ketua umum Himpunan Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia (HIMKI) menyatakan bahwa “Kami menargetkan industri ini bisa tumbuh pada kisaran 12 persen sampai 16 persen pada tahun ini.”

Potensi yang ada pada industri furnitur atau mebel di Indonesia berdasarkan sumber daya yang mendukung. Abdul Sodur, wakil ketua umum HIMKI menyatakan bahwa “Indonesia memiliki sebanyak 80 persen bahan baku untuk industri mebel dan kerajinan. Saat ini, hanya bergantung pada bagaimana mengelola bahan baku tersebut menjadi barang yang berkualitas dan berdaya saing tinggi.”Wakil ketua umum HIMKI berpendapat bahwa, produk furnitur nasional sangat diminati oleh pasar dunia contohnya AS, Inggris, Belanda, Jerman, Prancis, Australia, Belgia, Korea Selatan, Taiwan, Jepang, Italia, dan Uni Emirat Arab.

Dalam menunjang pertumbuhan industri, setiap perusahaan manufaktur harus memiliki rangkaian rantai pasokan yang baik. Rantai pasokan adalah berupa dari pasokan bahan baku dari *Supplier* (pemasok) dan mengolahnya sampai menjadi barang jadi, atau biasa dikenal dengan istilah dari *Input* sampai dengan menghasilkan sebuah *Output*. Pemilihan *Supplier* yang tepat untuk suatu bahan



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

baku akan berdampak kepada perusahaan, baik dalam segi kelancaran produksi yang efektif dan efisien serta membuat perusahaan mendapatkan keuntungan maksimal.

Pemilihan *Supplier* juga didorong oleh semakin meningkatnya persaingan pada setiap sektor industri, sehingga membuat perusahaan industri manufaktur bertindak untuk memaksimalkan sumber daya yang ada, dengan cara mencari harga yang lebih murah dengan kualitas yang baik, dan mencari *Supplier* dengan tingkat fleksibilitas tinggi untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan keefektifan dan efisiensi dalam melaksanakan proses produksi.

Proses pemilihan *Supplier* merupakan hal penting dalam perusahaan agar mendapatkan *Supplier* yang tepat untuk menunjang kegiatan produksi yang effektif dan efisien. Proses pemilihan *Supplier* merupakan pengambilan keputusan, pengambilan keputusan pada saat pemilihan *Supplier* harus seobjektif mungkin untuk mendapatkan *Supplier* yang tepat dengan mempertimbangkan segala kriteria dari pemilihan *Supplier* tersebut. Pada proses pemilihan *Supplier* merupakan tugas dari bagian pembelian untuk melaksanakan pengambilan keputusan, dengan dasar – dasar pertimbangan tertentu.

Metode *Analytical Hierarchy Process* atau yang biasa disebut dengan AHP merupakan metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan serta memberikan rekomendasi pada masalah yang dihadapi oleh perusahaan dalam proses pemilihan *Supplier* berdasarkan kriteria berdasarkan tingkat kepentingan atau ratio. Metode *Analytical Hierarchy Process* atau AHP dapat diperpanjang menjadi metode AHP *Quality Function Deployment* atau AHP QFD dengan



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

menggunakan *House of Quality*. QFD digunakan untuk memberikan bobot sebagai evaluasi dari kriteria.

PT Quantum Tosan Internasional merupakan salah satu dari perusahaan industri. Spesialisasi dari PT Quantum Tosan Internasional adalah sebagai produsen Kasur Pegas (*Spring Bed)*, Busa, Divan dan Sandaran untuk *Spring Bed*. Pada saat ini produk dari PT Quantum Tosan Internasional sudah dikenal luas di masyarakat dengan nama Quantum untuk produk *Spring Bed* dan Quantum Foam untuk produk Busa. Pada proses produksinya PT Quantum Tosan Internasional memiliki beberapa *Supplier* sebagai pemasok bahan bakunya dan salah satu bahan baku yang dibutuhkan adalah Plastik yang digunakan dalam proses produksi maupun untuk pengemasan produk.

Dalam proses pemilihan *Supplier* plastik, PT Quantum Tosan Internasional mengalami kesulitan untuk menentukan *Suppler* terbaik dari ke 4 *Supplier* yang saat ini dimiliki. Sedangkan dalam perusahaan manufaktur ketepatan dalam menentukan *Supplier* akan menunjang kelangsungan produksi perusahaan yang efektif dan efisien. Masalah – masalah yang dialami oleh PT Quantum Tosan Internasional hingga sulit dalam menentukan *Supplier* antara lain adalah adanya *Supplier* yang tidak dapat memproduksi suatu jenis dan ukuran plastik tertentu, perbandingan harga yang relative kompetitif di antara *Supplier*, perbandingan jarak dan waktu kirim dari *Supplier* ke perusahaan, perbandingan kualitas produk plastik, penurunan kualitas produk ketika sudah dilakukannya pengambilan berulang, dan *Supplier* tidak dapat memproduksi permintaan ketika perusahaan mendapatkan proyek dengan kuantitas banyak dan kebutuhan plastik yang berbanding lurus pada



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

saat itu. Berikut merupakan data pembelian plastik dengan harga dan nama *Supplier* nya

Tabel 1. 1 Data Pesanan Plastik

| No | Tanggal | Nama Supplier | Jenis Pesanan | Harga | Tempo (hari) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 29 September 2018 | PT DYNAPLAST MANDIRI | Plastik HD – G3 (62 CM X 25 MIC X ROLL) | 28.636,36 | 60 |
| 2 | 29 November 2018 | PT DYNAPLAST MANDIRI | Plastik HD – G3 (125 X 25 MIC X SHEET 1) | 26.636,64 | 60 |
| 3 | 3 Januari 2019 | PT BINTANG JAYA PLASINDO | Plastik HD – G3 (125 X 25 MIC X SHEET 1) | 24.090,91 | 45 |

Sumber : Data diolah Peneliti

Pada tanggal 29 September 2018 PT Quantum Tosan Internasional melakukan pembelian untuk jenis barang Plastik HD – G3, lalu pada tanggal 29 November 2018 melakukan pembelian kembali untuk jenis barang yang sama, namun ketika barang diterima dan digunakan untuk produksi ternyata barang yang digunakan adalah barang dengan kualitas yang berbeda, dapat dilihat pada gambar 1.2, plastik HD seharusnya memiliki karakteristik warna agak kusam dan tidak bening, plastik yang berada pada posisi bawah merupakan plastik yang benar sedangkan plastik



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

yang berada pada posisi atas dan memiliki karakteristik lebih bening merupakan plastik yang tidak sesuai dengan kualitas yang diinginkan oleh PT Quantum Tosan Internasional. Karena pada saat melaksanakan proses produksi dengan menggunakan plastik HD yang ada di posisi atas pada gambar, plastik menguning dan mengotori barang produksi serta menempel pada barang, Sehingga pada pembelian plastik HD yang selanjutnya, *Supplier* yang dipilih adalah PT Bintang Jaya Plasindo.

Gambar 1. 2 Produk Plastik

Sumber : Data diolah Peneliti



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

Untuk itu dalam penelitian ini, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian pada permasalahan yang dialami oleh perusahaan, adapun keinginan peneliti untuk membantu *Purchasing* PT Quantum Tosan Internasional untuk menentukan *Supplier* yang tepat. Oleh sebab itu, peneliti mengambil judul **"Penerapan *Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Quality Function Deployment (QFD)* dalam pemilihan *Supplier* Pada PT Quantum Tosan Internasional"**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan menjadi pokok permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah Kriteria dan Sub kriteria yang menjadi prioritas bagi PT Quantum Tosan Internasional dalam pemilihan *Supplier*
2. *Supplier* manakah yang sebaiknya dipilih oleh PT Quantum Tosan Internasional menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode AHP *Quality Function Deployment* (AHP QFD)

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasrkan rumusan masalah yang sudah dibuat sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kriteria dan sub kriteria yang menjadi prioritas bagi PT Quantum Tosan Internasional dalam pemilihan *Supplier*
2. Untuk mengetahui *Supplier* manakah yang sebaiknya dipilih oleh PT Quantum Tosan Internasional menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode AHP *Quality Function Deployment* (AHP QFD)



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

## 1.4 Batas Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan menerapkan batasan – batasan ruang lingkup penelitian yang didasari atas masalah dan tujuan penelitian yang telah dibuat sebelumnya, maka batasan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dibatasi oleh kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam mendukung analisis yang menjadi fokus utama pada pemilihan *Supplier* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (FAHP). Kriteria dan sub kriteria yang peneliti gunakan berdasasrkan struktur hirarki pada jurnal (Sharma, 2015) dan metode AHP *Quality Function Deployment* (AHP QFD) pada jurnal (Rajesh, 2013)
2. Responden pada penelitian ini merupakan bagian *Purchasing* dan *Finance* yang menangani secara langsung pemilihan *Supplier* plastik di PT Quantum Tosan Internasional.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Manfaat Akademis

Bagi kalangan akademis di Universitas Multimedia Nusantara, penelitian ini akan memberikan informasi dan pengetahuan mengenai :

1. Analisis pengambilan keputusan dalam melakukan pemilihan *Supplier* yang terjadi pada suatu pemilihan *Supplier*
2. Mempelajari bagaimana *Analytical Hierarchy Process* (FAHP) dan AHP *Quality Function Deployment* (AHP QFD) sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan pada pemilhan suppier tertentu.



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

3. Digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya dan untuk mengembangkan ilmu, khususnya manajemen operasional.

### 1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Diharapkan dengan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat memberikan masukan dan pertimbangan bagi PT Quantum Tosan Internasional dalam mengambil keputusan pemilihan supplier yang tepat sesuai dengan kriteria dan sub kriteria.

### 1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Dengan terlaksananya penelitian ini, peneliti telah mengaplikasikan teknik yang telah dipelajari di bangku kuliah kepada kehidupan nyata, yaitu langsung kepada obyek penelitian, sehingga membantu perusahaan dalam memberikan saran berdasarkan apa yang telah dipelajari penulis.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini peneliti akan menjabarkan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini peneliti akan membahas teori pendukung apa saja yang akan digunakan pada penelitian ini, berupa konsep dari manajemen, manajemen operasional, metode *Analysis Hierarchy Process* (AHP), metode AHP *Quality Function Deployment* (AHP QFD) dan kerangka penelitian.



Penerapan analytical hierarchy..., Josua Hendri Saputra, FB UMN, 2019

**BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini peneliti akan menjabarkan gambaran singkat mengenai objek dari penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data dalam penelitian.

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini peneliti akan menajabarkan hasil dari penelitian, dari tahap analisis, hasil pengujian, dan implementasi pada perusahaan, berupa penjelasan teoritis.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini, peneliti akan memberikan jawaban dari hasil rumusan masalah serta tujuan dari penelitian ini. Selain memberikan kesimpulan, peneliti akan memberikan saran berdasarkan hasil penelitian untuk penelitian selanjutnya.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA