BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang dan jasa. Produksi adalah segala pekerjaan yang menciptakan guna, memperbesar guna yang ada dan membagikan guna itu sendiri diantara orang banyak. Berjalannya kegiatan produksi tidak terlepas dari faktor-faktor produksi. Faktor produksi merupakan segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan atau aktivitas produksi terhadap suatu barang serta jasa. Ada beberapa hal yang dianggap sebagai faktor produksi, yaitu tenaga kerja (*labor*), modal (*capital*), sumber daya fisik (*physical resources*), kewirausahaan (*enterpreneurship*), dan sumber daya informasi (*information resources*) (Griffin R: 2016:14).

Tenaga kerja merupakan salah satu elemen yang sangat penting pada perusahaan. Suatu perusahaan yang memiliki sumber daya seperti modal, teknologi serta informasi tanpa adanya dukungan tenaga kerja yang handal tidak akan memberikan suatu hasil yang optimal. Hal tersebut menunjukan bahwa karyawan adalah aset utama sebagai pelaku aktif dari aktivitas yang terjadi pada setiap perusahaan. Oleh karena itu kebijakan dari pemilik perusahaan merupakan salah satu andil besar dalam mengoptimalisasi kinerja karyawan. Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja atau karyawan ialah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi suatu kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Tenaga kerja tersebut meliputi tenaga kerja yang bekerja di luar maupun di dalam hubungan kerja dengan alat produksi utamanya dalam proses produksi tenaga kerja itu sendiri baik tenaga, fisik, maupun pikiran.

Beberapa perusahaan meyakini bahwa pemberian bonus akan menambah semangat para karyawan untuk berkerja lebih optimal. Bonus adalah pembayaran tambahan di luar upah atau gaji yang ditujukan untuk memacu agar pekerja dapat menjalankan tugasnya lebih baik dan penuh tanggung jawab, dengan harapan keuntungan lebih tinggi. Makin tinggi nya keuntungan yang diperoleh maka semakin besar bonus yang diberikan pada karyawan. Bonus atau kompensasi adalah semua pendapatan yang berbentuk uang atau barang langsung maupun tidak langsung yang diterima karyawan sebagai imbalan atas jasa yang telah diberikan kepada perusahaan (Hasibuan, 2002: 118).

PT. Yongjin Javasuka Garment Factory adalah salah satu anak perusahaan dari Hojeon Limited Corporation di Korea. Bergerak dalam bidang industri pakaian yang memproduksi beberapa merek ternama seperti NIKE, UNDER ARMOUR, THE NORTH FACE, ADIDAS, NIKE, OAKLEY, GAP ATHLETA, FERRINO, BERGHAUS, BOGNER, COSTCO, KJUS dan masih banyak lagi. PT Yongjin memiliki 3 cabang yaitu PT. Yongjin Javasuka Garment Factory I dengan jumlah karyawan sekitar 1.950 orang, Yongjin Javasuka Garment Factory II dengan jumlah karyawan sekitar 5.208 orang dan PT. Yongjin Javasuka Garment Factory III dengan jumlah karyawan sekitar 3.286 orang. Total keseluruhan jumlah karyawan PT. Yongjin Javasuka Garment Factory lebih dari 9.000 karyawan dan terdapat banyak sekali line produksi.

Line produksi adalah penempatan area-area kerja dimana semua operasi diatur secara berturut-turut dan material bergerak secara kontinu melalui operasi yang terangkai seimbang. Pada PT. Yongjin Javasuka Garment Factory terdapat banyak line produksi. Dari banyaknya line produksi yang berjalan, perusahaan bertanggung jawab meningkatkan kinerja para karyawan tiap line produksi. Kurangnya pencapaian target produksi belakangan ini mengakibatkan waktu penyelesaian permintaan produksi menjadi lebih lama dan tidak sesuai penjadwalan yang sudah direncanakan. Tetapi ada pula line produksi yang mencapai target, line produksi yang mencapai target akan mendapatkan bonus dari manager produksi. Pemberian bonus akan diberikan pada line produksi terbaik setiap minggu.

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang tahun 1981. Menurut Hwang dan Zeleny (Kusumadewi, dkk, 2006) metode TOPSIS didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Solusi ideal positif yaitu solusi yang memaksimalkan atribut keuntungan (*profit*) dan meminimalkan atribut biaya (*cost*) sedangkan solusi ideal negatif yaitu solusi yang meminimalkan atribut keuntungan (*profit*) dan memaksimalkan biaya (*cost*).

Menurut (Meliana R, 2011) solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. Metode TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif yaitu dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan jarak relatifnya, susunan

prioritas alternatif bisa dicapai. Konsep ini banyak digunakan pada beberapa model MADM untuk menyelesaikan suatu masalah keputusan secara praktis (Hwang, 1993; Liang,1999; Deng-Yeh-Willis, 2000).

Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan juga memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif setiap keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Kusumadewi, dkk., 2006: 88). Menurut Aisyah Mutia Dawis, melakukan penelitian yang berjudul "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN REWARD PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS" pada penelitiannya ini digunakan metode TOPSIS untuk pemberian bonus pegawai berdasarkan penilaian kinerja yang memiliki beberapa variabel di antaranya masa kerja, beban, dan resiko kerja. Output yang di dapat berupa nilai dari hasil pegawai terbaik yang akan mendapatkan bonus.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diketahui bahwa metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dapat menentukan hasil terbaik yang akan mendapatkan bonus, namun berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu dengan menggunakan variabel target, presensi, hasil kerja, tingkat kesulitan kerja, dan jumlah karyawan per line produksi dengan pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode TOPSIS untuk menentukan line produksi terbaik untuk mendapatkan bonus, maka dari itu judul yang didapat yaitu "PENERAPAN METODE TOPSIS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BONUS LINE PRODUKSI".

B. Permasalahan

Bonus adalah pembayaran tambahan diluar gaji pokok yang diberikan untuk memacu kinerja karyawan agar dapat melakukan pekerjaannya lebih baik dan penuh tanggung jawab dengan harapan keuntungan bagi perusahaan akan lebih tinggi. Dengan tingginya keuntungan akan membuat perusahaan lebih maju dan berkembang pesat. Pemberian bonus line produksi pada PT. Yongjin Javasuka Garment Factory dilakukan setiap minggu. Manager akan memberikan bonus pada tiap-tiap line produksi yang telah mencapai target yang telah ditentukan.

Permasalahan yang terjadi adalah perhitungan yang dilakukan masih belum tepat dan belum adanya perhitungan yang baku terhadap kriteria-kriteria line penerima bonus sehingga proses pemberian bonus memerlukan waktu yang cukup lama dan juga belum optimalnya manager dalam penentuan kelayakan pemberian bonus bagi line produksi. Kriteria yang digunakan dalam penilaian yang

sedang berjalan saat ini hanya dilihat berdasarkan pencapaian hasil target produksi saja sedangkan masih ada beberapa kriteria lain yang menyebabkan tidak tercapainya target di line produksi yang dapat digunakan dalam penilaian agar lebih adil dan objektif.

Tabel 1.1 Target dan Hasil Line Produksi

LINE	BUYER	QTY ORDER	JAM KERJA	HASIL KERJA	TARGET		HASIL PRODUKSI	
					/ JAM	/ HARI	/ JAM	/ HARI
1	UNDER ARMOUR	1,500	10	E	30	300	21	210
2	TNF	4,000	10	E	35	350	29	290
3	UNDER ARMOUR	1,500	10	E	20	200	15	150
4	TNF	3,000	10	A	25	250	12	120
5	KJUS	3,000	10	A	20	20	10	110
6	UNDER ARMOUR	2,000	10	B	30	300	23	230
7	UNDER ARMOUR	8,000	10	C	30	300	26	260
8	TNF	9,000	10	D	35	350	27	270
9	UNDER ARMOUR	2,000	10	C	30	300	25	250
10	UNDER ARMOUR	4,000	10	B	45	450	43	430
11	TNF	4,000	10	C	25	250	17	170
12	UNDER ARMOUR	3,500	10	A	50	500	37	370
13	GAP ATHLETA	17,000	10	C	40	400	24	240
14	TNF	2,000	10	C	45	450	25	250
15	UNDER ARMOUR	4,000	10	B	40	400	40	400
16	COSTCO	2,000	10	B	40	400	35	350
17	UNDER ARMOUR	2,000	10	A	40	400	19	190
18	UNDER ARMOUR	3,000	10	A	60	600	56	560
19	BOGNER	1,500	10	A	62	620	62	620

(Sumber: PT. Yongjin Javasuka Garment Factory 2022)

Tabel 1.1 menunjukan bahwa hasil produksi banyak yang belum mencapai target dalam waktu kerja 10 jam. Dari permasalahan yang ada maka dibuatlah aplikasi untuk membantu manager dalam memberikan keputusan secara objektif, berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ada terhadap setiap line produksi tersebut apakah layak ataukah tidak layak untuk menerima bonus dengan kriteria target, presensi, hasil kerja, tingkat kesulitan dan jumlah karyawan perline produksi.

Dalam penelitian ini akan dibuat sebuah aplikasi untuk mendukung keputusan bonus line produksi dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) agar manager dapat menentukan line produksi yang layak mendapatkan bonus.

1. Identifikasi Masalah

a. Belum tepatnya penentuan pemberian bonus untuk line produksi;
b. Belum efektifnya proses penentuan pemberian bonus untuk line produksi.

2. Pernyataan Masalah (*Problem Statement)*

Berdasarkan identifikasi masalah maka pokok masalah yaitu belum tepat dan efektifnya manager menentukan keputusan pemberian bonus untuk line produksi.

3. Pertanyaan Masalah (*Research Question)*

1. Bagaimana penerapan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk menentukan pemberian bonus untuk line produksi di perusahaan?
2. Seberapa tepat dan efektif penerapan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam menentukan pemberian bonus untuk line produksi?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Maksud dalam penelitian ini adalah menerapkan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dalam menentukan pemberian bonus untuk line produksi.

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Memperoleh line produksi yang tepat untuk mendapatkan bonus;
b. Mendapatkan proses yang efektif dalam penentuan pemberian bonus untuk line produksi;

c. Mengembangkan prototype dengan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) dalam bentuk aplikasi untuk menentukan pemberian bonus;
d. Mengukur tingkat ketepatan dan efektifitas penerapan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan pemberian bonus untuk line produksi.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah produk untuk menentukan line produksi yang layak mendapatkan bonus dengan tepat dengan menerapkan metode topsis untuk menciptakan sistem yang mempermudah manager perusahaan dalam penentuan line produksi yang mendapatkan bonus berdasarkan kriteria target, presensi, hasil kerja tingkat kesulitan dan jumlah karyawan perline produksi. Selain terdapat menu kriteria dan alternative aplikasi ini juga dapat menampilkan hasil perhitungan dari metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).

E. Signifikansi Penelitian

Dalam rangka menemukan teknik komputerisasi permodelan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan pemberian bonus line produksi. Sehingga diharapkan dapat memberikan kemudahan dan efisiensi waktu kepada manager produksi dalam menentukan line yang mendapatkan bonus. Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis dari pengembangan ini yaitu memberikan sumbangan pengetahuan dalam penerapan metode TOPSIS dalam menentukan pemberian bonus untuk line produksi.
2. Manfaat praktis dari pengembangan ini yaitu sebagai alat bantu perusahaan dalam mengetahui line produksi yang layak untuk mendapatkan bonus.
3. Manfaat kebijakan pengembangan ini yaitu sebagai acuan atau rujukan untuk perusahaan dalam mengambil keputusan dalam menentukan pemberian bonus untuk line produksi.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi merupakan teoritis atau pijakan dalam sebuah penelitian. Asumsi dari penelitian ini adalah akan dilakukan uji coba dengan data testing pencapaian

target, presensi operator line, hasil kerja, tingkat kesulitan jaket, dan jumlah karyawan per line yang telah diolah dengan menggunakan metode TOPSIS.

2. Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan yaitu:

1. Beberapa data yang digunakan untuk data testing bukan berdasarkan data dari kejadian fakta sebelumnya melainkan dengan membuat aturan baru menggunakan tabel perhitungan metode topsis;
2. Jika data tidak bervariasi maka hasil rekomendasi kurang terlihat jelas;
3. Aplikasi ini hanya dapat berjalan secara intranet dan tidak dapat berjalan di mobile platform.

G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

1. Line produksi adalah penempatan area-area kerja dimana semua operasi diatur secara berturut-turut dan material bergerak secara kontinu melalui operasi yang terangkai seimbang;
2. Target adalah sasaran (batas ketentuan dan sebagainya) yang telah ditetapkan untuk dicapai;
3. Bonus adalah kompensasi tambahan yang diberikan kepada karyawan atas pekerjaannya yang baik dan menguntungkan perusahaan.