

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Perkembangan pada era globalisasi seperti sekarang ini, persaingan tenaga kerja dan perkembangan teknologi berdampak besar terhadap perubahan kehidupan manusia di dunia, perubahan tersebut naik dari segi teknologi, pendidikan, dan juga terhadap perkembangan mode. Perkembangan industri yang semakin pesat ini menuntut manusia untuk selalu peka terhadap perkembangan dan perubahan yang terjadi pada segala bidang, demikian pula dengan industri perkulitan. Maka dari itu berkembanglah teknologi proses penyamakan kulit untuk ikut berpartisipasi memenuhi kebutuhan masyarakat dunia. Dengan didukung perkembangan teknologi pada bidang permesinan, *chemicalia* dan sumber daya manusia yang maju dalam pengetahuan maupun ketrampilan, industri penyamakan kulit mampu menghasilkan produk yang bermutu dengan beragam jenis artikel kulit.

Dalam dunia industri, pemilihan bahan baku merupakan aktifitas yang sangat penting karena peran bahan baku yang digunakan nantinya sangat mempengaruhi dalam keberhasilan perusahaan. Apabila bahan baku yang disediakan oleh *supplier* berkualitas buruk, maka hal ini juga akan berpengaruh terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Dan apabila *supplier* tidak bisa menyediakan bahan baku sesuai dengan kebutuhan perusahaan, maka dapat dipastikan bahwa jadwal produksi akan terganggu. Tak terkecuali

juga di dalam dunia industri penyamakan kulit yang terdapat proses yang panjang dalam proses produksinya antara lain proses *wetting back*, *liming*, *deliming*, *pickle*, *tanning*, *retanning*, *dyeing*, *fatliquoring*, *fixing*, dan *finishing*. Kesemua proses tersebut tentunya sangat tergantung tersedianya kebutuhan bahan baku pembantu atau *chemical* yang ada, tak terkecuali proses *fatliquoring*. Karena pada prinsipnya penyamakan merupakan suatu proses mentransformasi sifat kulit yang labil, membusuk terhadap mikroorganisme, denaturasi terhadap bahan kimia, mengkerut terhadap panas, dirubah menjadi lebih stabil terhadap kerusakan bahan kimia, panas atau mikroorganisme sehingga tidak membusuk dalam jangka panjang. Tentunya menggunakan berbagai macam *leather chemical* atau bahan baku pembantu dalam prosesnya.

Fatliquoring atau peminyakan itu sendiri merupakan sebuah proses dalam penyamakan kulit yang dilakukan untuk memperoleh pelincinan serat-serat kulit, menjaga kulit agar tidak lengket satu sama lain, meningkatkan sifat mekanis dan fisik dari kulit dan membuat fleksibilitas dan kehalusan kulit. Kecenderungan/ trend pasar menuntut artikel kulit dengan kehalusan dan fleksibilitas yang terus meningkat baik. Konsumen menginginkan kulit yang lembut saat disentuh dan mempunyai suatu tenunan yang dapat diibaratkan seperti ikatan unsur (*cuddle factor*). Kulit ini pastilah sangat lunak, lembut dan nyaman dipegang. Untuk mencapai kondisi tersebut diperlukan kecermatan dalam hal pemilihan bahan baku pembantu proses *fatliquoring* supaya tepat dan tidak merugikan perusahaan. Karena di lapangan terdapat

banyak sekali produk-produk bahan baku pembantu yang dikeluarkan oleh berbagai supplier.

UD. Hoki Mulia merupakan salah satu unit perusahaan yang berada di kawasan UPT Industri Kulit dan Produk Kulit Kabupaten Magetan yang bergerak di industri penyamakan kulit yang dituntut mempertahankan dan selalu meningkatkan kemampuan daya saingnya. Dalam perkembangannya perusahaan ini dapat bersaing di pasar nasional dengan menghasilkan produk-produk berupa kulit jadi yang merupakan bahan baku untuk berbagai kerajinan kulit.

Gambar 1.1. Tabel Formulasi tahun 2017 1

FORMULATION					
No	Proses	Bulan 1-3	Bulan 3-6	Bulan 6-9	Bulan 9-12
1	Wetting back	Mulgan BW	Mulgan BW	Mulgan BW	Mulgan BW
		Oxalic acid	Oxalic acid	Oxalic acid	Oxalic acid
2	Netralisasi	Sodium format	Sodium format	Sodium format	Sodium format
		Soda kue	Soda kue	Soda kue	Soda kue
3	Retanning	Acrylic resin	Acrylic resin	Acrylic resin	Acrylic resin
		Eurosintan	Eurosintan	Eurosintan	Eurosintan
		HAH	HAH	HAH	HAH
		Lecosin PSW	Lecosin PSW	Lecosin PSW	Lecosin PSW
		Sertan ND	Sertan ND	Sertan ND	Sertan ND
	Dyestuff	Dyestuff	Dyestuff	Dyestuff	
4	Fatliquoring	Derminol SPE	Leathernol	Lipoderm	Coriol MK

			SSLB	SAF	
		Yolkanol	Derminol SJB		Derminol
		L5TC	LIQ		N11
5	Fixing	Formic acid	Formic acid	Formic acid	Formic acid

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui dari kelima proses tersebut terlihat bahwa pada proses *fatliquoring* sering bergonta-ganti dalam pemakaian bahan *chemical* yang digunakan sepanjang tahun 2017. Sehingga mempengaruhi dalam proses produksinya yang sering dikeluhkan oleh operator produksi dikarenakan setiap awal melakukan proses produksi harus merumuskan ulang formulasi yang digunakan, dan juga setiap bergonta-ganti *chemical* seperti itu dirasa boros dalam pengaplikasiannya sehingga berdampak pada biaya produksi dan juga pada dampak lingkungan disekitarnya selain itu belum tersedianya alat untuk trial dan untuk mengatasi hal tersebut selama ini hanya bisa dilakukan di dalam pengendalian pemilihan bahan *chemical*. Dalam hal pemilihan *chemical* selama ini hanya didasarkan pada harga yang ditawarkan dan informasi dari para pelaku usaha lainya.

Dengan melihat permasalahan yang dialami UD Hoki Mulia tersebut maka penulis menggunakan pendekatan *Multy Criteria Dicision Mak- ing*(MCDM). Untuk menentukan bahan *Chemical* mana yang sebaiknya dipilih.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah dalam hal pemilihan bahan *chemical* pada proses *fatliquoring* yang sering bergonta-ganti dalam pemakaian bahan *chemical* yang digunakan sepanjang tahun 2017. Sehingga mempengaruhi dalam proses produksinya yang sering dikeluhkan oleh operator produksi dikarenakan setiap awal melakukan proses produksi harus merumuskan ulang formulasi yang digunakan, dan juga setiap bergonta-ganti *chemical* seperti itu dirasa boros dalam pengaplikasiannya sehingga berdampak pada biaya produksi dan juga pada dampak lingkungan disekitarnya.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini materi yang akan dianalisis dibatasi agar tepat sasaran dan tidak terlalu luas. Penelitian ini dilakukan pada UD Hoki Mulia dalam pengambilan keputusan pemilihan bahan *chemical*. Pembatasan terletak pada masalah yang akan dianalisis yaitu pemilihan bahan *chemical* untuk proses *fatliquoring* dan penelitian dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuisioner dan studi kepustakaan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Penelitian ini mempunyai maksud sebagai berikut:

- a. Memberikan wawasan kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan Ilmu Teknik Industri pada perusahaan

- b. Memberikan pengetahuan kepada mahasiswa khususnya Teknik Industri mengenai *Multy Criteria Dicision Making* (MCDM).
- c. Dapat menganalisis dan memilih *Chemical* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2. Tujuan

Mengimplementasikan kedua metode, yaitu metode AHP dan TOPSIS untuk menentukan alternatif terbaik dalam pemilihan *chemical* yang sebaiknya dipilih UD Hoki Mulia berdasarkan metode AHP dan TOPSIS.