

Bab VI

Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dari metode yang digunakan, kriteria seleksi dan alternatif metode perawatan, nilai bobot dari perhitungan AHP yang telah dilakukan serta alternatif metode perawatan terpilih.

- a) Pada penelitian yang dilakukan di PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills ini peneliti ingin menentukan metode perawatan yang tepat untuk PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills. Untuk dapat memberikan usulan tersebut peneliti menggunakan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ini berdasarkan hierarki nya dimulai dengan menentukan tujuan (*goal*). Tujuan dari penelitian ini sendiri adalah menentukan metode perawatan yang tepat untuk PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills.
- b) Urutan hierarki berikutnya adalah menentukan kriteria seleksi. Kriteria seleksi ditentukan dengan cara berdiskusi dengan kepala urusan *maintenance* (KA-UR) yang ada di PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills. Peneliti menerima apa saja yang menjadi keterbatasan dan prioritas perusahaan dalam menentukan metode perawatan yang akan mereka gunakan. Ada enam kriteria seleksi yang terpilih; kemudahan penerapan metode *maintenance*, biaya penerapan metode *maintenance*, kemampuan metode *maintenance* untuk mempertahankan keandalan mesin, metode *maintenance* yang *safety* untuk operator, kemampuan metode *maintenance* meningkatkan kualitas produksi dan Meningkatkan profit yang didapat perusahaan. Selanjutnya ditentukan alternatif metode perawatan. Ada tiga alternatif metode perawatan yang terpilih yaitu; *corrective maintenance*, *periodic maintenance* dan juga *predictive maintenance*.
- c) Rangkaian perbandingan berpasangan antar kriteria seleksi dilakukan. Hasil yang didapatkan adalah bobot prioritas setiap kriteria seleksi. Kemudahan Penerapan metode *maintenance* dengan bobot prioritas sebesar 0.063. Biaya penerapan metode *maintenance* dengan bobot prioritas sebesar 0.148.

Kemampuan metode maintenance untuk mempertahankan keandalan mesin dengan bobot prioritas sebesar 0.227. Metode maintenance yang *safety* untuk operator dengan bobot prioritas sebesar 0.167. Kemampuan metode maintenance meningkatkan kualitas produksi dengan bobot prioritas sebesar 0.154 dan Meningkatkan profit yang didapat perusahaan dengan bobot kriteria seleksi sebesar 0.241.

- d) Bobot prioritas dari setiap kriteria seleksi digunakan untuk dapat menentukan ranking terbaik alternatif metode perawatan. Masing-masing kriteria seleksi kemudian dibandingkan dengan setiap alternatif metode perawatan untuk dihitung bobot prioritasnya. Setelah dilakukan perhitungan didapatkan skor dari masing-masing alternatif metode perawatan. *Corrective maintenance* mendapatkan skor bobot prioritas global sebesar 0.196 menempati urutan ketiga. *Periodic maintenance* mendapatkan skor bobot prioritas global sebesar 0.416 menempati urutan pertama. Sedangkan *predictive maintenance* mendapatkan skor bobot prioritas global sebesar 0.388 menempati urutan kedua.

Jadi kesimpulan secara menyeluruh adalah alternatif metode perawatan *periodic maintenance* terpilih menjadi metode perawatan terbaik untuk PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills. *Periodic maintenance* terpilih diantara tiga alternatif metode perawatan.

6.2. Saran

Berikut adalah saran yang dapat diberikan peneliti untuk penelitian dan perusahaan tempat dilakukannya penelitian :

- a) Masukan kriteria seleksi yang didapat oleh peneliti hanya dari kepala urusan *maintenance* (KA-UR) yang ada di PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills dibandingkan dengan teori yang ada. Pada penelitian berikutnya masukan kriteria seleksi bisa ditambahkan dari banyak pihak di top manajemen perusahaan.
- b) Peneliti hanya mendapatkan *judgement* dari kepala urusan *maintenance* (KA-UR) di PT. Lawe Adyaprima Spinning Mills. Untuk penelitian berikutnya akan lebih baik jika ada tambahan *judgement* dari top manajemen perusahaan.

- c) Alternatif metode perawatan yang terpilih seharusnya dapat dilaksanakan oleh perusahaan atau hasil penilaian AHP ini sebagai landasan perusahaan untuk menetapkan metode perawatan.