

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari pengamatan dan penelitan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kriteria dan subkriteria yang digunakan untuk menentukan alternatif cairan pembersih cat antara lain: Kriteria pertama Ekonomi dengan subkriteria Harga murah dan Konsistensi harga, Kriteria kedua Lingkungan dengan subkriteria pencemaran rendah, dan ramah lingkungan, Kriteria ketiga Teknis dengan subkriteria Ketersediaan bahan banyak dan Kemudahan mendapatkan bahan, Kriteria keempat Konsentrasi dengan subkriteria cairan sedikit dapat merontokkan banyak cat dan luasan media yang dibersihkan, dan kelima adalah Kriteria Konsentrasi dengan subkriteria proses pengelupasan cat lebih cepat dan mengurangi waktu tunggu.
2. Pengambilan keputusan memilih alternatif cairan pembersih cat pengganthinner menggunakan metode ANP software Super Decisions menghasilkan nilai prioritas soda api lebih tinggi yaitu 0.67617 atau 67.6% dibandingkan dengan nilai prioritas thinner yaitu sebesar 0.39283 atau 39.3% Jadi soda api merupakan alternatif cairan untuk menggantikan thinner sebagai cairan pembersih cat.
3. Konsentrasi cairan soda api (NaOH) yang optimal adalah 187.5 M dengan campuran massa 150 gram dengan volume air/aquades sebesar 20 ml menghasilkan waktu pengelupasan cat selama 10 menit.

6.2. Saran

Menggunakan metode Analytic Network Process (ANP) dalam melakukan pemilihan alternatif cairan pembersih cat karena dengan metode ini mendapatkan gambaran yang cukup jelas mengenai bobot dari masing-masing kriteria yang dipilih sebagai faktor pertimbangan dalam pemilihan cairan pembersih cat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, S. I., & Fathurahman, H. (2013). Penggunaan Metode Analytical Network Process (ANP) dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku Kertas pada PT Mangle Panglipur. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 12-39.
- Antony Jiju, (1998). *“Some key things industrial engineering should know about experimental design”*. *Logistic Information Management*, vol. 11.
- Arisworo D., (2006). *Ilmu Pengetahuan Alan*. Grafindo Media Utami : Jakarta.
- Berger, Paul D., dan Robert E. Murer. (2002). *Experimental design with application in management, Engineering, and the science*. Thompson : New York.
- Dean, Angela., and Daniel Voss. (1999). *Design and Analysis of Experiments*. Springer-Verlag : New York.
- Fajar Anugrah, (2009). *Pengertian Cat, Komponen Penyusun Cat, Jenis – Jenis Cat, Kualitas Cat*. <http://hunter-science.com/2011/06/pengertian-cat.html>. diakses pada 27 Maret 2017
- Frayman, Mark A. (2002). *Quality and Process improvement*. Delmar : New York.
- Irawan, Oriza. (2011). *Analisa Perbandingan Kadar Kotoran (Dirt Content) pada Karet Remah yang Berasal dari Bahan Baku Lump Mangkok dengan Bahan Baku Latex PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estatpe*, Tbk. Universitas

- Sumatera Utara. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Departemen Kimia Medan.
- Jharkaria, S., dan Shankar, R., (2005), Selection of Logistic Service Provides : An analytic network process (ANP) approach, The International Journal of Management Science.
- Kuncahyo, Priyohadi, dkk (2013). Analisa Prediksi Potensi Bahan Baku Biodiesel sebagai Suplemen Bahan Bakar Motor Diesel di Indonesia. Jurusan Teknik Sistem Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan. Institut Teknologi Sepuluh November. Jurnal Teknik Pomits Vol.2, 04, ISSN : 2337-3539.
- Montgomery, Douglas C., (2005) Design and analysis of experiments 6th edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Parluhutan. Silitonga. (2015) Cara Menguji Cat Yang Ingin diaplikasikan. <http://academia.com/2014/11/cara-menguji-mutu-cat-yang-ingin.html>. Pada tanggal 27 Maret 2017.
- Saaty, T. L. (2008). "Decision Making with The Analytic Hierarchy Process". International Journal Services Sciences, Vol.1, No.1
- Saaty, T. L. (2008) The Analytical Network Process. Ellisworth Avenue : Pittsburgh.
- Sanusi, A. (2011) Metode Penelitian Bisnis Salemba Empat : Jakarta.
- Tanjung. H. dan Devi. A. (2013) Metodologi Penelitian Ekonomi Islam, Gramatika Publishing : Bekasi