

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Analisa

Analisa adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah permasalahan guna meneliti struktur masalah tersebut secara mendalam dengan memecah masalah tersebut menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah dipelajari, kemudian mempelajari bagian-bagian kecil tersebut, lalu mengambil kesimpulan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya terjadi”.

Menurut Komaruddin (2001:53) adalah kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan terpadu.

2. Pengertian Keterlambatan

Pengertian keterlambatan menurut Ervianto (1998) adalah sebagai waktu pelaksanaan yang tidak dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan.

3. Pengertian Pembongkaran

Pengertian tentang pembongkaran dalam pelayaran niaga adalah dimana barang yang ada didalam kapal dengan satu alat mekanisme yang biasa disebut dengan crane atau di turunkan ke dermaga untuk dimasukan kedalam gudang penimbunan atau dapat juga dari kapal langsung keatas truk atau kereta api yang akan dibawa menuju ke gudang milik penerima barang (*consignee*).

4. Chemical Caustic Soda (NaOH) / Soda Api

Chemical caustic soda merupakan bahan baku penting dan juga bahan yang digunakan dalam berbagai proses kimia di banyak industri. Menghasilkan produk *chemical caustic soda* dalam bentuk larutan dengan konsentrasi 48% (*Liquid caustic Soda*) dan juga dalam bentuk padat dengan tingkat kemurnian diatas 98% (*Flake Caustic Soda*).

Industri *pulp* dan kertas merupakan salah satu pengguna terbesar produk *chemical caustic soda* di seluruh dunia, dimana *chemical caustic soda* digunakan sebagai bahan baku dalam proses *pulping* dan *bleaching*. *Chemical caustic soda* juga digunakan dalam proses daur ulang kertas bekas, yaitu dalam proses “*de-inking*” kertas bekas, disamping itu juga banyak digunakan dalam proses pengolahan air. Adapun fungsi lain dari *chemical caustic soda* adalah sebagai berikut :

- a. Dalam industri tekstil, *chemical caustic soda* digunakan dalam pemrosesan kapas disamping itu juga dalam proses pewarnaan serat sintetik seperti nilon dan *polyester*.
- b. Dalam industri sabun dan deterjen, *chemical caustic soda* digunakan dalam reaksi saponifikasi, yaitu reaksi konversi minyak nabati menjadi sabun. *Chemical caustic soda* juga digunakan dalam pembuatan *surfaktan anionic* yang merupakan komponen penting dalam produk deterjen maupun produk pembersih.
- c. Dalam industri minyak dan gas bumi (migas) memanfaatkan *chemical caustic soda* dalam tahap eksplorasi, produksi maupun pemrosesan minyak dan gas alam, dimana *chemical caustic soda* digunakan untuk menghilangkan bau yang berasal dari *hidrogen sulfida* (H_2S) maupun *mercaptan*.
- d. Dalam proses produksi aluminium, *chemical caustic soda* digunakan untuk melarutkan bijih bauksit yang merupakan bahan baku dalam produksi aluminium.
- e. Dalam industri kimia, *chemical caustic soda* digunakan sebagai bahan baku atau bahan kimia proses yang menghasilkan berbagai produk kimia hilir, seperti bahan plastik, obat-obatan, pelarut, kain sintetik, adesif, zat pewarna, cat, tinta, dan lain-lain. *Chemical caustic soda* juga digunakan secara luas untuk penetralisasi limbah yang bersifat asam dan juga untuk menyerap komponen dalam gas buang yang bersifat asam.

Contoh aplikasi *chemical caustic soda* yang digunakan dalam jumlah kecil diantaranya produk pembersih rumah tangga, pembersih botol minuman, pembuatan sabun skala kecil, dan lain-lain.

5. Material Safety Data Sheet (MSDS) – Chemical Caustic Soda (NaOH)

Table 2.1 MSDS *chemical caustic soda*

Material Safety Data Sheet (MSDS) – Caustic Soda (NaOH)					
Bagian 1. Identifikasi					
Nomor Produk	C2584	Kesehatan:		3	
Nama Produk	Sodium Hydroxide Technical Grade, Flake	Kemungkinan terbakar	0		
Nama Dagang		Reaktivitas	2		
Formula:	NaOH				
RTECS:	WB4900000				
C.A.S	CAS# 1310-73-2				
Bagian 2. Komposisi					
Sara	313	Komponen	Nomor CAS	%	Dim
		Sodium Hydroxide	CAS# 1310-73-2	100.00%	W/W
					Batas penggunaan:
					OSHA PEL 2 mg/mf ACGIH 2mg/mf
Bagian 3. Pengenalan Bahaya					
Parah menyebabkan iritasi dan luka bakar. Berbahaya jika tertelan. Hindari menghirup uap atau debunya. Gunakan dengan ventilasi yang memadai. Hindari kontak dengan mata, kulit, dan pakaian. Cuci tangan sampai bersih setelah memegang. Jagalah agar wadah tertutup.					
Bagian 4. Tata Cara Pertolongan Pertama					
Pertolongan Pertama : PANGGIL DOKTER KULIT: Dalam kasus kontak, segera basuh kulit dengan air selama minimal 15 menit sambil melepas pakaian dan sepatu yang tercemar. Bersihkan pakaian dan sepatu sampai benar-benar bersih sebelum digunakan kembali. MATA: Cuci mata dengan banyak air sedikitnya selama 15 menit, buka tutup mata beberapa kali. Cari pertolongan medis. PERNAFASAN: Hirup udara segar. Jika tidak bernapas, berikan pernapasan buatan. Jika sulit bernapas, berikan oksigen. Tertelan: Berikan beberapa gelas susu atau air. Muntah dapat terjadi secara spontan, tetapi JANGAN DIBUAT MUNTAH! Jangan memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar.					
Bagian 5. Tata Cara Penanggulangan Kebakaran					
Tipe Pemadam Kebakaran:	Semua pemadam dapat digunakan. Tambahan air akan melepaskan panas.				
Bahaya api / ledakan:	Tidak berbahaya kebakaran, tetapi material panas atau cair dapat bereaksi hebat dengan air atau metal				
Prosedur penanggulangan kebakaran:	Pakailah diri alat bantu pernapasan dan pakaian pelindung untuk mencegah kontak dengan kulit dan pakaian.				
Bagian 6. Tata Cara Penanggulangan Tumpahan					
Pakaian pelindung diperlukan saat menyapu, menyendok, atau mengambil materi tumpah. Pindahkan ke wadah logam yang sebaiknya tertutup untuk pembuangan limbah ke fasilitas yang telah disetujui.					
Bagian 7. Penanganan dan Penyimpanan					
Menyimpan di tempat yang sejuk, kering, berventilasi baik tempat yang jauh dari bahan-bahan yang tidak kompatibel. Tetap tertutup rapat. Cuci bersih setelah memegang material.					
Bagian 8. Pengendalian dan Perlindungan Diri					
Proteksi pernapasan yang disetujui NIOSH/MSHA Pakailah sarung Proteksi tangan yg tepat untuk tangan: mencegah kulit yang terpapar Proteksi Kaca mata debu dan mata: Pelindung Wajah Perlindungan lain Peralatan: pakaian untuk mencegah kerusakan kulit					
Bagian 9. Data Fisik dan Kimia					
Titik leleh	318°C (604°F)	Gravitasi spesifik	Tidak tersedia		
Titik Didih	1390°C (2534°F)	Persentase penguapan per Volume	0		
Tekanan Uap	Diabaikan	Tingkat penguapan	N/A		
Kepadatan Uap	> 1	Penguapan standar	N/A		
Kelarutan dalam air:	Larut	Suhu menyala sendiri	NA/		
Penampilan dan bau:	Kristal deliquescent putih	Lower Flamm. Limit in Air:	N/A		
Titik nyala:	Tidak mudah terbakar	Upper Flamm. Limit in Air:	N/A		
Bagian 10. Stabilitas dan Reaktivitas					
Stabilitas: Stabil Kondisi yang dihindari: air, material yg sifatnya tidak sesuai, suhu ekstrim Bahan-bahan yang dihindari: Suasana Asam, cairan yg mudah terbakar, organic halogens, logam, nitrocompounds Produk dekomposisi berbahaya: Natrium Oksida Poliomerisasi berbahaya: Tidak akan terjadi Kondisi untuk dihindari: Tidak diketahui					
Bagian 11. Informasi Tambahan					
BAHAYA ! Korosif ! Dapat berakibat fatal jika tertelan ! Dapat berbahaya jika dihirup. Menyebabkan luka bakar untuk setiap bagian yang terkena ! Untuk mata atau kontak kulit, segera bilas dengan air selama paling sedikit 15 menit. Dalam kasus tertelan, JANGAN dibuat muntah. Berikan sejumlah besar air atau susu. Dapatkan pertolongan medis segera.					
Klasifikasi DOT: Sodium Hydroxide Solid, 8, UN1823, PG II Peraturan DOT Bisa berubah dari waktu ke waktu. Silakan cari versi terbaru peraturan yang relevan Revision Tanggal data masuk: Disetujui oleh: No:0 9/1/2006 WPF					

Informasi yang terkandung disini dianggap dan akurat dan dibuat untuk kepentingan pertimbangan dan pemikiran pengguna. Tidak ada garansi yang dapat diutarakan atau dinyatakan atas kelengkapan ataupun keakuratan informasi ini, semuanya didapat dari Science Stuff, Inc. atau dari tempat lain. Pengguna materi ini seharusnya melengkapi dirinya dengan investigasi pribadi dan informasi medis terkini, agar material ini dapat ditangani dengan aman.

Sumber: Science Stuff, Inc
<http://www.sciencestuff.com/msds/C2584.html>

Okt 2009 - From: www.itokindo.org (free pdf - Manajemen Modern dan Kesehatan Masyarakat)

B. Definisi Operasional

1. *Banglas visibility*

Menurut Soerjadi Wh, Achmad patoni, Esti nureni (2004) *banglas visibility* adalah jarak terjauh yang memungkinkan suatu objek dengan ciri tertentu dapat dilihat dan dikenali dengan mata telanjang, atau dalam hal pengamatan pada malam hari, ciri tersebut dapat dilihat dan dikenali jika pencahayaan umum sama dengan pencahayaan siang hari, kebanglasan rendah dinyatakan dalam meter kebanglasan tinggi dalam kilometer; laporan kebanglasan umumnya merujuk kepada kebanglasan semua arah mendarat; sekiranya terdapat perbedaan yang nyata pada suatu arah maka yang dicatat dalam laporan meteorologi sinop adalah kebanglasan yang terendah (*visibility*)

2. *Material Safety Data Sheet* (MSDS)

Material safety data sheet atau dalam SK Menteri Perindustrian No 87/M-IND/PER/9/2009 dinamakan Lembar Data Keselamatan Bahan (LDKB) adalah lembar petunjuk yang berisi informasi bahan kimia meliputi sifat fisika, kimia, jenis bahaya yang ditimbulkan, cara penanganan, tindakan khusus dalam keadaan darurat, pembuangan dan informasi lain yang diperlukan.

3. *Networking* / hubungan kerja

Menurut Hartono Widodo dan Judiantoro, hubungan kerja adalah kegiatan-kegiatan pengerahan tenaga/jasa seseorang secara teratur demi kepentingan orang lain yang memerintahnya (pengusaha/majikan) sesuai dengan perjanjian kerja yang telah disepakati.

Selanjutnya Tjepi F. Aloewir, mengemukakan bahwa pengertian hubungan kerja adalah hubungan yang terjalin antara pengusaha dan pekerja yang timbul dari perjanjian yang diadakan untuk jangka waktu tertentu maupun tidak tertentu.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Subyantoro dan Suwarto (2007: 120-121) kerangka pikir adalah cara berpikir yang bisa digunakan untuk menjelaskan hal-hal yang bersifat umum, lalu mengerucut ke hal-hal yang lebih spesifik. Hal-hal yang bersifat umum adalah teori-teori (dalil, hukum, kaidah, dan sebagainya), sedangkan hal-hal yang bersifat spesifik adalah masalah yang telah teridentifikasi.

Untuk memudahkan pemahaman dalam pemaparan kerangka pikir penelitian dalam skripsi ini, maka peneliti memaparkan kerangka pikir penelitian dalam bentuk bagan sederhana yang peneliti jelaskan singkat akan maksud dari bagian tersebut.

Tabel 2.2 Kerangka pikir

