

BAB V

ANALISA DAN INTERPRESTASI HASIL

Pada bab V ini berisi mengenai analisa dan hasil dari perbaikan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Adapun analisa data tersebut merupakan analisa mengenai data awal sebelum perbaikan dan interpretasi hasil perbaikan yang telah dilakukan dengan cara memodifikasi filter hanger. Setelah itu dilakukan juga interpretasi hasil yang didapat dengan dilakukannya perbaikan ini.

5.1 Down Time Mesin Dust Collector

Seperti yang telah diketahui di bab – bab sebelumnya bahwa tingginya downtime di mesin dust collector disebabkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penggantian filter. Sedangkan lamanya waktu penggantian filter ini disebabkan oleh beberapa hal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada fish bone diagram (Gambar 4.12). untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan perbaikan dan cara yang dipakai adalah dengan cara memodifikasi filter hanger.

Setelah dilakukan perbaikan, hasil yang didapatkan ternyata cukup signifikan yaitu penurunan waktu down time sebesar 87%. Hal ini merupakan pencapaian yang sangat bagus, sedangkan target yang diharapkan adalah penurunan down tim sebesar 75%. Dengan begitu maka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penggantian filter selama 7 menit.

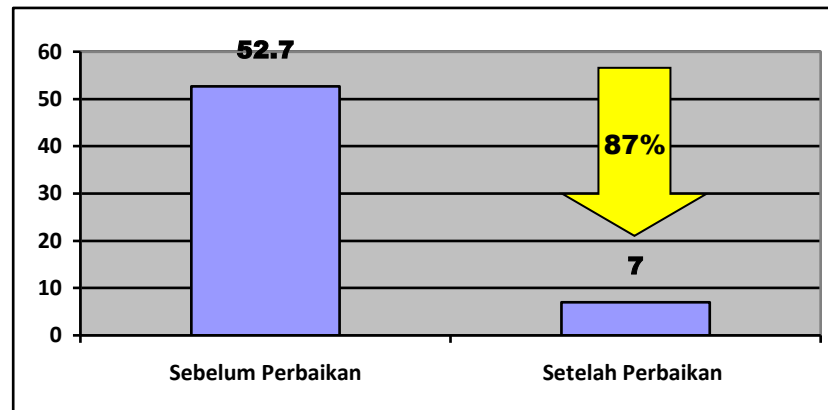
Tabel 5.1 Tabel kegiatan penggantian filter dust collector machine

No	Deskripsi pekerjaan	Metode	
		Sebelum perbaikan	Setelah perbaikan
1	Pelepasan filter	Melepas semua mur filter dan filter secara satu-persatu berurutan sedangkan jumlah mur	Membuka 4 baut toggle dan menarik 2 filter hanger ke kereta filter .

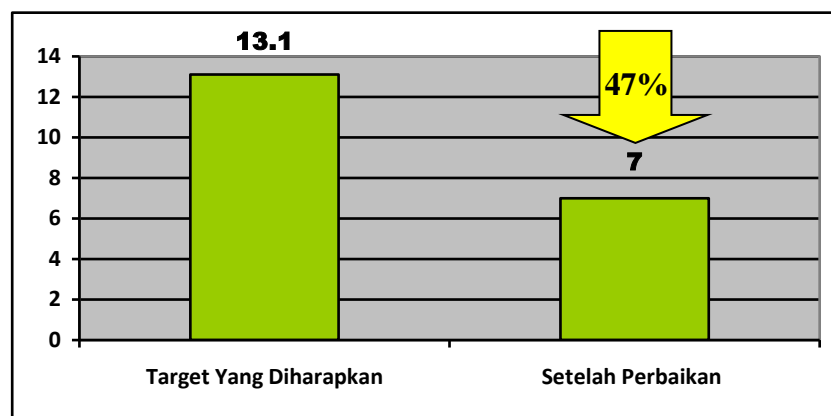
		filter ada 54 buah dengan jumlah filter sebanyak 18pcs.	
2	Membawa filter ke lokasi pembersihan	Membawa filter kotor dan mengambil filter yang bersih untuk proses penggantian	Tidak perlu dilakukan (filter hanger disertai filter bersih telah dibawa terlebih dahulu dengan alat bantu kereta filter)
3	Pemasangan filter	Memasang 18 filter dan 54 mur filter satu- persatu berurutan hingga semua filter terpasang.	Mendorong 2 filter hanger ke rumah sliding filter hanger dan menutup 4 baut toggle.

Tabel 5.2 Tabel waktu yang dibutuhkan untuk mengganti filter mesin dust collector

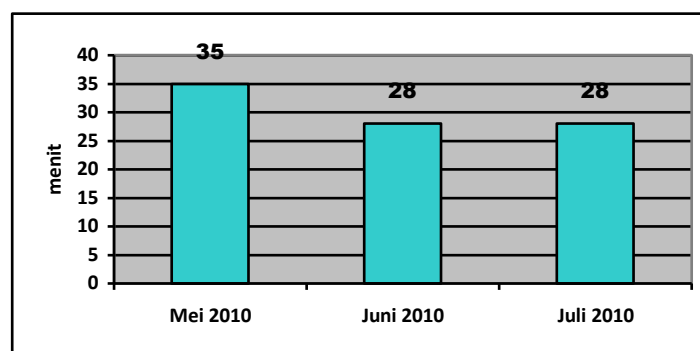
No	Deskripsi Pekerjaan	Rata – rata (Menit)	
		Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
1	Pelepasan Filter	17	3
2	Membawa Filter Ke Lokasi Pembersihan	15	0
3	Pemasangan filter	20,7	4
Total		52.7	7



Gambar 5.1 Lama Waktu Penggantian Filter Sebelum Dan Setelah Perbaikan



Gambar 5.2 Target Lama Waktu Penggantian Filter Dan Setelah Perbaikan



Gambar 5.3 Down Time Mesin Dust Collector Periode Mei 2010 – Juli 2010

5.2 Kecelakaan Kerja Pada Saat Penggantian Filter

Dengan menggunakan metode penggantian filter yang lama sering kali ditemukan keluhan – keluhan dan kecelakaan kerja. Hal tersebut disebabkan beberapa hal yang dapat dilihat pada bab sebelumnya. Berdasar penyebab – penyebab tersebut maka dilakukan analisa dan ditetapkan untuk merubah metode bongkar pasang filter yang baru dengan cara memodifikasi filter hanger.

Dengan cara mengubah sistem bongkar pasang filter menggunakan sistem laci maka beberapa hal yang menjadi penyebab terjadinya resiko kecelakaan kerja dapat diminimalisasi. Beberapa hal tersebut adalah:

Tabel 5.3 Perbedaan Metode Sistem Bongkar Pasang Filter.

No	Metode	
	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
1	Bongkar pasang mur jumlahnya banyak (54 mur)	Bongkar pasang hanya membuka 4 baut toggle
2	Bongkar pasang filter area belakang sulit	Tidak perlu membongkar filter area belakang
3	Ruang gerak bongkar pasang sempit	Ruang gerak bongkar pasang luas karena bongkar pasang dikerjakan di luar mesin.
4	Bongkar Pasang filter satu persatu/berurutan	Bongkar pasang filter dengan cara menarik dan mendorong filter hanger ke rumah sliding filter hanger.
5	Tidak ada alat bantu pasang filter	Dibuatkan alat bantu bongkar pasang filter yaitu dibuatkan kereta filter

Setelah perubahan metode diterapkan hasil yang didapatkan cukup mengesankan, selama 3 bulan (Mei 2010 – Juli 2010) setelah dilakukan

perubahan belum pernah ditemukan keluhan – keluhan dan kecelakaan kerja. Dengan begitu maka target yang diharapkan dapat tercapai yaitu tercapainya Zero Accident.

Tabel 5.4 Kecelakaan Kerja Yang Terjadi Pada Saat Penggantian Filter Sebelum Dan Sesudah Perbaikan.

No	Jenis kecelakaan kerja	Sebelum perbaikan	Setelah perbaikan
1	Luka gores	20	0
2	Nyeri otot	36	0
3	Sesak nafas	3	0



Gambar 5.4 Kecelakaan Kerja Yang Terjadi Pada Saat Penggantian Filter Sebelum Dan Sesudah Perbaikan