

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Bengkel X Yogyakarta belum melakukan pengelolaan limbah B3 berdasarkan PP No 101 tahun 2014. Pengelolaan limbah B3 yang akan diterapkan di bengkel X Yogyakarta meliputi 6 tahapan yaitu penetapan limbah B3, menganalisis jumlah limbah B3 yang dihasilkan, membuat layout tempat penyimpanan limbah B3, menentukan kemasan limbah B3 yang akan digunakan, menentukan simbol yang akan digunakan, menentukan label yang akan digunakan dan terakhir sampai pada tahap pengangkutan limbah B3 tersebut.
- b. Dalam penelitian ini, jenis limbah B3 yang dihasilkan oleh bengkel X Yogyakarta yaitu *coolant*, oli bekas, solar bekas, premium/pertalite bekas, tanah terkontaminasi oli, kain majun bekas dan kemasan B3.
- c. Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan untuk menentukan luasan layout tempat penyimpanan sementara limbah B3 maka didapatkan hasil dengan panjang bangunan 8 meter dan lebar 10 meter.

#### 6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

- a. Pemilik bengkel X Yogyakarta sebaiknya melakukan pengelolaan limbah B3 sesuai PP no 101 tahun 2014 agar tidak mencemari lingkungan dan menghindari sanksi pencabutan ijin usaha.
- b. Pemilik bengkel X Yogyakarta sebaiknya mengimplementasikan rencana pembuatan tempat penyimpanan limbah B3 berdasarkan desain layout yang telah dibuat.
- c. Penelitian selanjutnya diharapkan mengevaluasi pengelolaan limbah B3 yang belum dilaksanakan oleh pemilik bengkel dan mendesain ulang layout jika jumlah limbah B3 yang dihasilkan semakin bertambah.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Y.A. Bawamenewi. (2015). Pengelolaan Limbah Minyak Pelumas (Oli) Bekas oleh Bengkel Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Kota Yogyakarta Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jurnal Ilmiah, Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Megawati, et al. (2015). Perancangan Proses Penyimpanan Limbah B3 di PT. E-T-A Indonesia . Jurnal Titra, Vol. 3, 129-134
- Permana, Muhamad & Zaman Badrus. (2015). Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) PT. Kino Indonesia. Diakses tanggal 12 april 2018 dari <http://www.academia.edu/28219049.pdf>
- Permen LH RI No. 14 Tahun 2013, Tentang: Simbol dan Label Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Jakarta, 2014.
- PP RI No. 101 Tahun 2014, Tentang: Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Jakarta, 2014.
- Pratiwi, Widya, et al. (2015). Perancangan Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3. (Skripsi). Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya.
- Rubiono, G. dan Mustika, R. (2017). Sosialisasi Manajemen Limbah Oli Bengkel Mobil. Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat, Vol. 1
- S. R. Deshmukh, P. Jagadeesan, A. Chandra, P. Raut. (2013). Bilge Oil-Water Separator, International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT) 2(7): 1555-1561
- Thoyib. (2012). Pengelolaan Limbah Bengkel dan Oli Bekas. Diakses tanggal 20 april 2018 dari <http://www.laskar-suzuki.com>

**LAMPIRAN 1**  
**Data Limbah B3 Tahun 2013**

<b>LIMBAH B3 Bulan Januari 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	25	liter	24 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	16	liter	12,32 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,4	kg	5,4kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>61,86</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Febuari 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	26	liter	24,96 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	12	liter	9,24 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,0	kg	7,0 kg/l
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg/l
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg/l
<b>Total</b>					<b>58,85</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Maret 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	25	liter	24 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	15	liter	11,55 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	13	liter	11,7 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,4	kg	6,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>60,29</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan April 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	23	liter	22,08 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	18	liter	13,86 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,9	kg	6,9 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>65,54</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Mei 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	22	liter	21,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	15	liter	11,55 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	4	kg	4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>59,37</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juni 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	26	liter	24,96 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	20	liter	15,4 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,5	kg	6,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>67</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juli 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	23	liter	22,08 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	7	liter	5,81 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	15	liter	11,55 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	17	liter	15,3 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,2	kg	8,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>62,94</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Agustus 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	25	liter	24 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	16	liter	12,32 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6	kg	6 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>64,12</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan September 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	22	liter	21,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	18	liter	13,86 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,4	kg	6,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>59,03</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Oktober 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	25	liter	24 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	16	liter	12,32 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	10	liter	9 kg/l
5	Kemasan B3	0	5	kg	5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>56,96</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan November 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	22	liter	21,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	20	liter	15,4 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,7	kg	7,7 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0,0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0,0 kg
<b>Total</b>					<b>66,02</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Desember 2013</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	26	liter	24,96 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	12	liter	11,52 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	15	liter	14,4 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	12	liter	11,52 kg/l
5	Kemasan B3	0	5	kg	5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>67,4</b>

Jenis Limbah B3	Satuan
<i>Coolant</i>	278,4 kg/l
Solar Bekas	85,39 kg/l
Premium/Pertalite Bekas	153,77 kg/l
Oli Bekas	157,32 kg/l
Kemasan B3	74,5kg
<b>Total Limbah B3 yang dihasilkan di Tahun 2013 di Bengkel X Yogyakarta</b>	<b>749,38</b>

**LAMPIRAN 2**  
**Data Limbah B3 Tahun 2014**

<b>LIMBAH B3 Bulan Januari 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	22	liter	21,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	18	liter	13,86 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	12	liter	10,8 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,3	kg	6,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>60,38</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Febuari 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	24	liter	23,04 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	16	liter	12,32 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	4,7	kg	4,7 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>60,13</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Maret 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	25	liter	24 kgkg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,4	kg	5,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>66,3</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan April 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	22	liter	21,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	15	liter	11,55 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,2	kg	6,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>60,74</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Mei 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	24	liter	23,04 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	7	liter	5,81 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	16	liter	12,32 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	4,5	kg	4,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>59,17</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juni 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	26	liter	24,96 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	12	liter	10,8 kg/l
5	Kemasan B3	0	5	kg	5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>68,31</b>



<b>LIMBAH B3 Bulan Juli 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	29	liter	27,84 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	17	liter	13,09 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,3	kg	6,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>67,37</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Agustus 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	27	liter	25,92 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	12	liter	9,96 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	20	liter	15,4 kg
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5	kg	5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>69,78</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan September 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	30	liter	28,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	22	liter	16,94 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,3	kg	6,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>69,62</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Oktober 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	30	liter	28,8
2	Solar Bekas	0,83	7	liter	5,81
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	20	liter	15,4
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4
5	Kemasan B3	0	6,3	kg	6,3
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0
<b>Total</b>					<b>70,71</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan November 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi ke satuan kg
1	<i>Coolant</i>	0,96	34	liter	32,64 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	4	liter	3,32 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	23	liter	17,71 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,8	kg	5,8 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>72,97</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Desember 2014</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	30	liter	28,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	19	liter	14,63 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	5	kg	5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>67,67</b>

Jenis Limbah B3	Satuan
<i>Coolant</i>	310,08 kg/l
Solar Bekas	78,85 kg/l
Premium/Pertalite Bekas	181,72 kg/l
Oli Bekas	155,7 kg/l
Kemasan B3	66,8 kg
<b>Total Limbah B3 yang dihasilkan di Tahun 2014 di Bengkel X Yogyakarta</b>	<b>793,15</b>

**LAMPIRAN 3**  
**Data Limbah B3 Tahun 2015**

<b>LIMBAH B3 Bulan Januari 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	35	liter	33,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	22	liter	16,94 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,9	kg	5,9 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>75,68</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Febuari 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	33	liter	31,68 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	20	liter	15,4 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	4,4	kg	4,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>69,13</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Maret 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	36	liter	34,56 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	24	liter	18,48 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,2	kg	6,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>81,11</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan April 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	34	liter	32,64 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	4	liter	3,32 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	22	liter	16,94 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,1	kg	5,1 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>70,6</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Mei 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	30	liter	28,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	24	liter	18,48 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,0	kg	6,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>73,42</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juni 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	30	liter	28,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	24	liter	18,48 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	17	liter	15,3 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,4	kg	7,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>74,13</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juli 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	34	liter	32,64 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	26	liter	20,02 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,6	kg	5,6 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>79,23</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Agustus 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	33	liter	31,68 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,2	kg	6,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>74,71</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan September 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	36	liter	34,56 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	26	liter	20,02 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,3	kg	6,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>77,63</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Oktober 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	38	liter	36,48 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	26	liter	20,02 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,4	kg	7,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>84,87</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan November 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	39	liter	37,44 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	26	liter	20,02 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	17	liter	15,3 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,0	kg	6,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>83,74</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Desember 2015</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	38	liter	36,48 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	7	liter	5,81 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	29	liter	22,33 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,6	kg	6,6 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>85,62</b>

Jenis Limbah B3	Satuan
<i>Coolant</i>	<b>399,36 kg/l</b>
Solar Bekas	<b>67,23 kg/l</b>
Premium/Pertalite Bekas	<b>226,38 kg/l</b>
Oli Bekas	<b>163,8 kg/l</b>
Kemasan B3	<b>73,1 kg</b>
<b>Total Limbah B3 yang dihasilkan di Tahun 2015 di Bengkel X Yogyakarta</b>	<b>929,87</b>

**LAMPIRAN 4**  
**Data Limbah B3 Tahun 2016**

<b>LIMBAH B3 Bulan Januari 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	36	liter	34,56 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,1	kg	5,1 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>77,39</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Febuari 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	35	liter	33,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	4	liter	3,32 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	28	liter	21,56 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,3	kg	5,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>78,18</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Maret 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	40	liter	38,4 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	27	liter	20,79 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,2	kg	6,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>82,97</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan April 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	44	liter	42,24 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	9	liter	7,47 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	27	liter	20,79 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,0	kg	7,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>93,7</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Mei 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	41	liter	39,36 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	28	liter	21,56 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	17	liter	15,3 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,4	kg	6,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>86,77</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juni 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	47	liter	45,12 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	27	liter	20,79 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	14	liter	12,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,8	kg	7,8 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>94,61</b>



<b>LIMBAH B3 Bulan Juli 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	50	liter	48 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	15	liter	12,45 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	4,5	kg	4,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kgl
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>98,6</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Agustus 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	53	liter	50,88 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	12	liter	9,96 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	29	liter	22,33 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,0	kg	7,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>106,37</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan September 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	51	liter	48,96 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,3	kg	5,3 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>99,16</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Oktober 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	56	liter	53,76 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	7	liter	5,81 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	27	liter	20,79 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,5	kg	6,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>101,26</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan November 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	55	liter	52,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	13	liter	10,79 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	26	liter	20,02 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	12	liter	10,8 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,4	kg	6,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>100,81</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Desember 2016</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	60	liter	57,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	6	liter	4,98 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,5	kg	7,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>109,38</b>

Jenis Limbah B3	Satuan
Coolant	545,28 kg/l
Solar Bekas	85,49 kg/l
Premium/Pertalite Bekas	253,33 kg/l
Oli Bekas	170,1 kg/l
Kemasan B3	75,0 kg
<b>Total Limbah B3 yang dihasilkan di Tahun 2016 di Bengkel X Yogyakarta</b>	<b>1129,2</b>

**LAMPIRAN 5**  
**Data Limbah B3 Tahun 2016**

<b>LIMBAH B3 Bulan Januari 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	60	liter	57,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	28	liter	21,56 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	7,2	kg	7,2 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>110,86</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Febuari 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	63	liter	60,48 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	14	liter	11,62 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,5	kg	6,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>115,2</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Maret 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	55	liter	52,8 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	5	liter	4,15 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	24	liter	18,48 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	12	liter	10,8 kg/l
5	Kemasan B3	0	4,5	kg	4,5 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>90,73</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan April 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	64	liter	61,44 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	12	liter	9,96 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,0	kg	6,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>114</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Mei 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	65	liter	62,4 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	8	liter	6,64 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	16	liter	14,4 kg/l
5	Kemasan B3	0	5,0	kg	5,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>111,54</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juni 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	60	liter	57,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	15	liter	12,45 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	25	liter	19,25 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,0	kg	8,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>113,5</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Juli 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	66	liter	63,36 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	34	liter	26,18 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	15	liter	13,5 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,7	kg	6,7 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>118,04</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Agustus 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	65	liter	62,4 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	14	liter	11,62 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	35	liter	26,95 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	20	liter	18 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,4	kg	8,4 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>127,37</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan September 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	<i>Coolant</i>	0,96	64	liter	61,44 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	15	liter	12,45 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	34	liter	26,18 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	18	liter	16,2 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,0	kg	8,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>124,27</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Oktober 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	58	liter	55,68 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	10	liter	8,3 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	35	liter	26,95 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	20	liter	18 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,0	kg	8,0 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	0	kg	0 kg
7	Kain Majun bekas	0	0	kg	0 kg
<b>Total</b>					<b>116,93</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan November 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	60	liter	57,6 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	15	liter	12,45 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	30	liter	23,1 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	20	liter	18 kg/l
5	Kemasan B3	0	8,5	kg	8,5 kg kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	10	kg	10 kg
7	Kain Majun bekas	0	8	kg	8 kg
<b>Total</b>					<b>137,65</b>

<b>LIMBAH B3 Bulan Desember 2017</b>					
No.	Jenis limbah B3	Massa Jenis	Jumlah	Satuan	Konversi
1	Coolant	0,96	65	liter	62,4 kg/l
2	Solar Bekas	0,83	14	liter	11,62 kg/l
3	Premium/Pertalite Bekas	0,77	34	liter	26,18 kg/l
4	Oli Bekas	0,90	24	liter	21,6 kg/l
5	Kemasan B3	0	6,8	kg	6,8 kg
6	Tanah terkontaminasi oli	0	3	kg	3 kg
7	Kain Majun bekas	0	7,4	kg	7,4 kg
<b>Total</b>					<b>139</b>

Jenis Limbah B3	Satuan
<b>Coolant</b>	<b>715,2 kg/l</b>
<b>Solar Bekas</b>	<b>117,86 kg/l</b>
<b>Premium/Pertalite Bekas</b>	<b>284,13 kg/l</b>
<b>Oli Bekas</b>	<b>189,9 kg/l</b>
<b>Kemasan B3</b>	<b>83,6 kg</b>
<b>Tanah Terkontaminasi Oli</b>	<b>13 kg</b>
<b>Kain Majun</b>	<b>15,4 kg</b>
<b>Total Limbah B3 yang dihasilkan di Tahun 2017 di Bengkel X Yogyakarta</b>	<b>1419,09</b>