

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahap pengumpulan dan pengolahan data, serta analisa dan pembahasannya, sesuai dengan tinjauan pustaka yang telah disebutkan. Data-data yang dibutuhkan adalah dapat digunakan untuk menentukan level atau tingkat kinerja implementasi program SMK3LL pada industri kecil di LIK Bugangan Baru Semarang sehingga dapat diketahui sejauh mana tingkat keberhasilan dari implementasi SMK3LL tersebut serta usaha- usaha apa saja yang dilakukan untuk meningkatkannya. Pada pengukuran besarnya tingkat kinerja implentasi SMK3LL pada industri kecil di LIK Bugangan Baru Semarang, pengukuran dilakukan setelah data penilaian *checklist* implementasi SMK3LL dikumpulkan dan diolah, sehingga diperoleh nilai tunggal yaitu nilai pencapaian implementasi. Dari perhitungan implementasi dan dari data kategori kecelakaan kerja yang terjadi selama tahun 2006 kemudian dipetakan dengan tabel TIK yaitu Tabel Tingkat Implementasi – Kecelakaan, dengan hasil pemetaan tabel ini dapat menunjukkan sejauh mana tingkat atau level implementasi SMK3LL.

5.1. Pengumpulan Data

Penilaian *checklist* SMK3LL seharusnya dilakukan oleh pejabat yang berwenang seperti Kepala LK3 Unit (pejabat yang ditunjuk), Pemilik perusahaan atau direktur, Kepala departemen yang terkait, serta Pengawas Teknik (Ahli K3) setempat, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa industri kecil di LIK Bugangan Baru Semarang, tidak semuanya memiliki Ahli K3, serta kadang-kadang pemilik perusahaan untuk mengisi *checklist* SMK3LL mendelegasikannya kepda pihak personalia atau HRD. Oleh karena itu agar tidak terjadi kekeliruan persepsi dalam mengisi *checklist* SMK3LL, pengisian selalu didampingi oleh surveyor datau peneliti secara langsung. Sedangkan untuk data kecelakaan kerja, penyusun melakukan pengamatan secara langsung, *interview* dengan pekerja di lokasi serta dengan bagian personalia.

Sesuai dengan persyaratan yang ada dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER.05/MEN/1996, Bab III Pasal 3 ayat 1 yang , menyatakan : “Setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak seratus orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran dan penyakit akibat kerja, wajib menerapkan Sistem Manajemen K3”. Oleh karena itu peneliti memilah-milah industri apa saja yang ada di LIK Bugangan Baru yang memenuhi syarat sebagai responden penelitian sesuai dengan ketentuan di atas.

Pada penelitian ini peneliti menyebar kuisisioner (*checklist*) hampir ke seluruh industri yang memenuhi syarat tersebut di atas, yaitu pada industri yang bergerak di bidang furniture, kayu, serta industri logam & konstruksi karena industri –industri tersebut diatas menurut proses dan bahan produksinya sangat berpotensi menimbulkan kecelakaan. Namun kenyataannya dari kuisisioner yang disebar tersebut terdapat beberapa industri yang tidak mengembalikan, mengisi atau bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan alasan sibuk menjelang tutup buku, tidak mau diekpose, ada rasa takut terhadap instansi terkait, dan masih menganggap bahwa keselamatan Kerja merupakan faktor yang kurang penting bagi industri kecil.

5.1.1. Data Kecelakaan Kerja selama Tahun 2006

Di bawah ini adalah data kecelakaan kerja yang terjadi selama tahun 2006 pada beberapa industri kecil sebagai obyek penelitian di LIK Bugangan Baru Semarang yang berhasil diteliti :

Tabel 5.1 Data kecelakaan kerja selama tahun 2006

No.	Nama Perusahaan	Bidang usaha	Jenis Kecelakaan			Keterangan
			Ringan	Sedang	Berat	
1.	CV Sumber Hasil	Bubut, las, konstruksi	0	0	0	Tidak tercatat
2.	Samita Logam	Logam	0	0	0	Tidak tercatat
3.	Elsa Furniture	Furniture	1	0	0	Lecet jari tangan
4.	Cipta Karya	Konstruksi besi dan baja	0	0	0	Tidak tercatat
5.	Modern Teknik	Bengkel Mesin	0	0	0	Tidak tercatat
6.	Arena Teknik	Electrical dan Bubut konstruksi	1	0	0	Lecet tangan
7.	Multi	Furniture	0	0	0	Tidak tercatat
8.	Prima Dharma Pancagatra	Logam dan baja	4	0	0	Jari berdarah, kulit tangan terkelupas
9.	CV. Makin Makmur	Kayu dan mebel	3	0	0	Jari tangan lecet, memar pada tangan, kaki kesleo
10.	Victory	Bengkel Las	0	0	0	Tidak tercatat
	Tunas	Bengkel Konstruksi	0	0	0	Tidak tercatat
11	Citra Agung	Timah	0	0	0	Tidak tercatat
12	CV. Askindo Mulia	Furniture	1	0	0	Mata merah
13	CV. Cipta Piranti Multi	Furniture	2	0	0	Mata merah dan sesak nafas
14	Bugangan Baru Industri Metal	Bengkel Konstruksi	2	0	0	Kulit tangan terkelupas

5.1.2. Penyusunan Tingkat Kinerja Implementasi SMK3LL

Sebelum dilakukan penilaian kinerja, penyusun melakukan penyusunan *checklist* penilaian kinerja Implementasi SMK3LL. *Checklist* ini dibuat dengan mengacu pada standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER.05/MEN/1996 tentang SMK3 serta *checklist* audit SMK3LL untuk lokasi kerja di tempat kerja.

Elemen-elemen checklist yang digunakan yaitu :

1. KOMITMEN DAN KEBIJAKAN
2. PERENCANAAN
3. PENERAPAN
4. PENGUKURAN DAN EVALUASI
5. TINJAUAN ULANG DAN PENINGKATAN OLEH PIHAK MANAJEMEN

Selain lima elemen program pedoman penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di atas, peneliti juga memasukkan beberapa elemen- elemen yang berhubungan dan mendukung proses pelaksanaan penilaian implementasi SMK3LL yang tentunya disesuaikan dengan lokasi kerja dan juga melalui proses konsultasi dengan pejabat yang berwenang. Elemen – elemen tersebut adalah :

1. BANGUNAN DAN FASILITAS KERJA
2. PERLINDUNGAN PERSONAL
3. MANAJEMEN LINGKUNGAN

5.1.3. Penilaian Kinerja Implementasi SMK3LL

Penilaian kinerja implementasi SMK3LL dilakukan oleh masing – masing pejabat yang berwenang adalah orang yang memahami Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan memahami implementasinya di unit kerja yang diukur, seperti Kepala LK3 Unit (pejabat yang ditunjuk), Pemilik perusahaan atau direktur, Kepala departemen yang terkait, serta Pengawas Teknik (Ahli K3) setempat. Setiap pertanyaan dalam *checklist* ini diberi nilai dengan skala sebagai berikut :

- Skala 1 diberikan jika kondisi riil sama sekali belum memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja.
- Skala 2 diberikan jika kondisi riil memenuhi sebagian dari standar keselamatan dan kesehatan kerja.
- Skala 3 diberikan jika kondisi riil telah memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja dengan sempurna.

5.2. Pengolahan Data

Pengolahan data untuk pengukuran tingkat implementasi SMK3LL dan perangkungan *hazards* dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu :

- a. Perhitungan tingkat implementasi SMK3LL
- b. Penentuan kategori kecelakaan kerja
- c. Penentuan tingkat implementasi SMK3LL

5.2.1 Perhitungan Tingkat Implementasi SMK3LL

Perhitungan dilakukan dengan menghitung rata-rata dari nilai yang diberikan oleh responden, kemudian menghitung rata-rata nilai dari masing-masing elemen atau kategori penilaian. Untuk mengetahui suatu kategori penilaian termasuk dalam kriteria pencapaian merah, kuning atau hijau maka nilai rata-rata tersebut harus dinormalisasikan dengan rumus normalisasi De Boer di bawah ini.

$$\text{Achivement kategori penilaian} = \frac{(\text{nilai aktual} - \text{skala min imum})}{(\text{skala maksimum} - \text{skala min imum})} \times 100\%$$

Nilai hasil normalisasi dari semua kategori kemudian dirata-rata sehingga diperoleh satu nilai tunggal, yaitu nilai akhir yang menunjukkan tingkat implementasi program di LIK Bugangan Baru Semarang. Jika nilai akhir tersebut berada dalam kisaran 85% – 100% maka tingkat implementasi dikategorikan hijau, jika berkisar antara 60% – 84% maka dikategorikan kuning dan jika nilainya kurang dari 60% maka dikategorikan merah. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dan *radar chart* berikut.

Data dibawah ini adalah proses perhitungan rata-rata dan normalisasi yang diambil contoh dari data Komitmen dan Kebijakan. Untuk hasil penilaian *checklist* dari Komitmen dan Kebijakan adalah seperti pada table 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.2. Penilaian Implementasi SMK3LL Kepemimpinan dan Kebijakan

KRITERIA PENILAIAN	RESPONDEN														Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. KOMITMEN DAN KEBIJAKAN															1,721
1.1. Kepemimpinan dan Komitmen															
a.	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	
b.	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	
c.	2	1	1	2	1	3	1	2	1	1	1	3	2	1	
d.	2	1	1	2	1	3	1	3	2	1	1	3	2	1	
1.2. Tinjauan K3LL Awal (Initial Review)															
a.	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1	3	2	1	
b.	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	
c.	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	
1.3. Kebijakan K3LL															
a.	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	1	3	2	1	
b.	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	
c.	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	1	
NORMALISASI														0,361	

Dari tabel diatas masing-masing penilaian dari keempat belas responden dirata-rata kemudian nilai hasil dari rata-rata kesembilan responden dirata-rata untuk memperoleh nilai aktual yaitu sebesar 1,721 untuk kategori Komitmen dan Kebijakan. Untuk melihat sejauhmana pencapaian tingkat implementasi maka harus dinormalisasikan terlebih dahulu dengan normalisasi de Boer dimana dari penjumlahan rata – rata untuk kategori komitmen dan kebijakan diperoleh nilai tunggal = 1,721, untuk skala maksimum = 3 dan skala minimum = 1.

$$\begin{aligned} \text{Achievement kategori penilaian} &= (1,721 - 1) * 100\% / (3 - 1) \\ &= 0,721 / 2 \\ &= 0,361 \end{aligned}$$

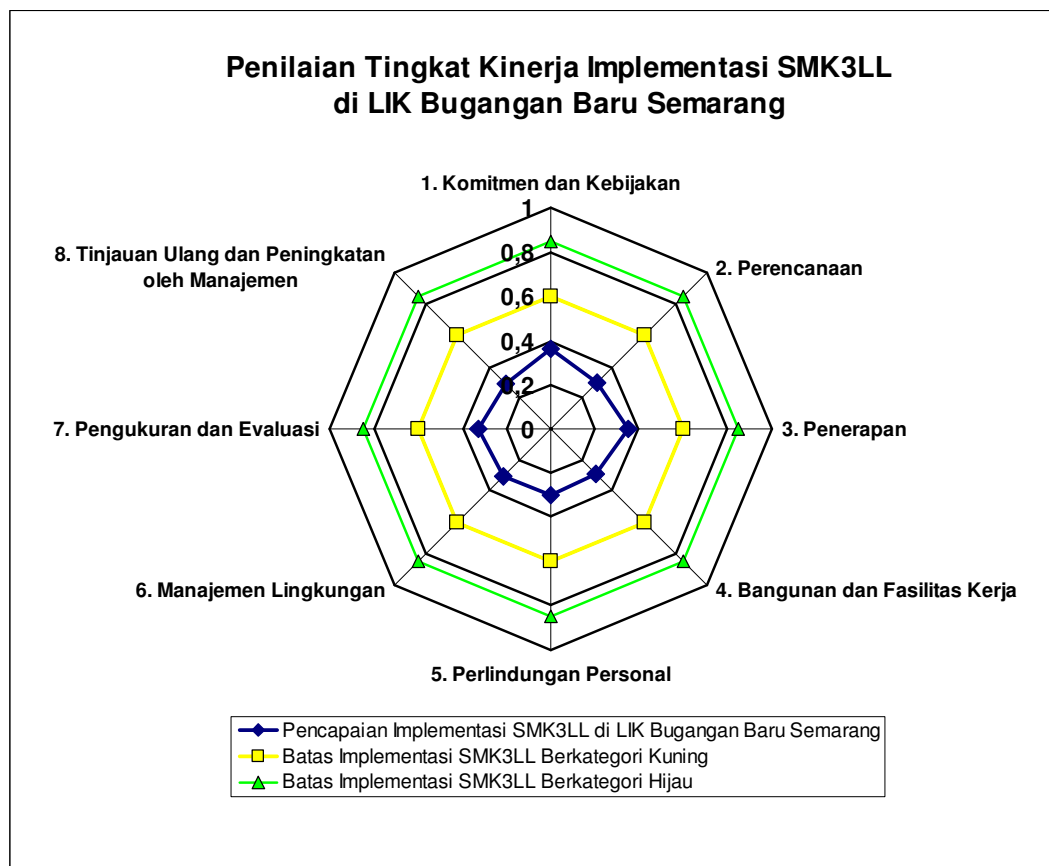
Maka nilai nilai normalisasi kategori komitmen dan kebijakan adalah sebesar 35,6%. Dengan cara yang sama kita dapat melakukan proses perhitungan pada tiap – tiap elemen/kategori berikutnya. Untuk hasil perhitungan tingkat kinerja implementasi program secara keseluruhan dapat dilihat pada halaman lampiran.

Tabel 5.3. Nilai Tingkat Implementasi SMK3LL di LIK Bugangan Baru

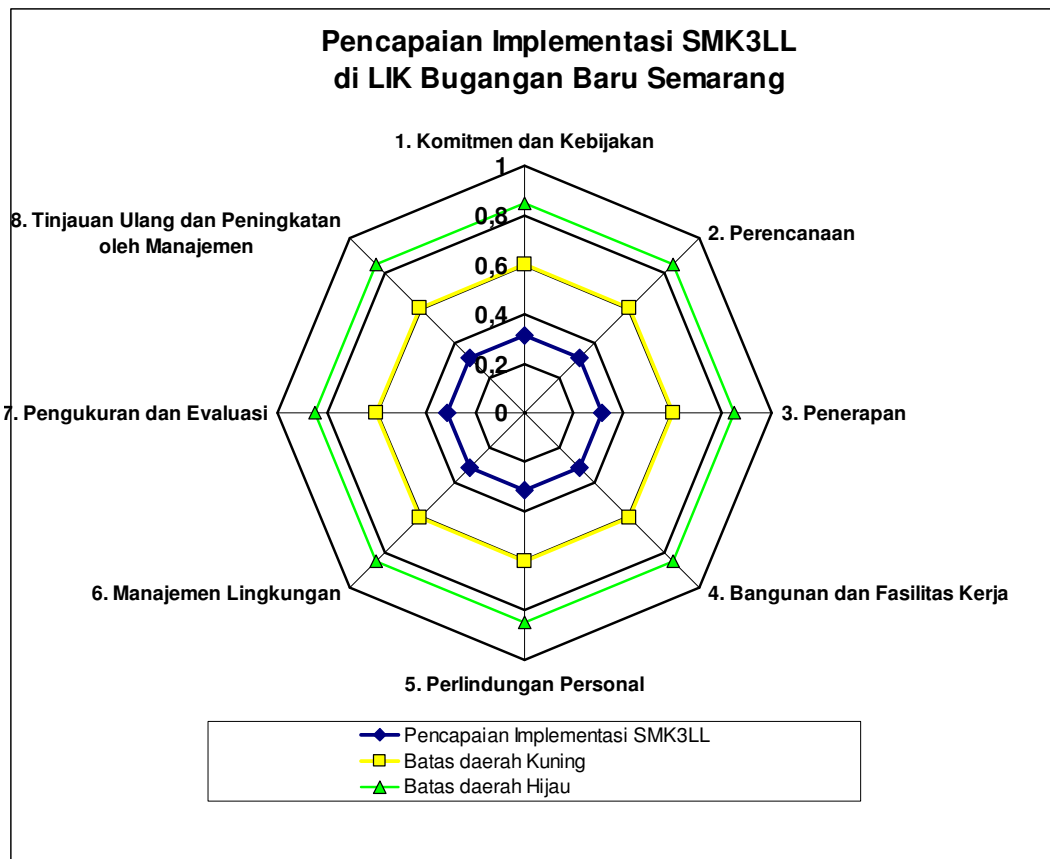
No.	KRITERIA PENILAIAN	RATA-RATA	NORMALISASI
1.	Komitmen dan Kebijakan	1,721	0,361
2.	Perencanaan	1,598	0,299
3.	Penerapan	1,704	0,352
4.	Bangunan dan Fasilitas Kerja	1,571	0,286
5.	Perlindungan Personal	1,6	0,3
6.	Manajemen Lingkungan	1,607	0,304
7.	Pengukuran dan Evaluasi	1,655	0,327
8.	Tinjauan Ulang dan Peningkatan oleh Manajemen	1,571	0,286
PENCAPAIAN IMPLEMENTASI SMK3LL			0,314

Dari tabel 5.3 dapat kita lihat bahwa rata-rata dari masing-masing elemen kriteria penilaian merupakan jumlah rata-rata dari hasil penilaian *checklist* yang dilakukan oleh industri terkait. Untuk mengetahui pencapaian implementasi masing-masing elemen maka harus dinormalisasikan terlebih dahulu, setelah itu nilai hasil normalisasi dari semua elemen dirata-rata sehingga diperoleh nilai tunggal, yaitu nilai yang menunjukkan nilai tingkat kinerja implementasi program SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang.

Pada tabel 5.3 menunjukkan pencapaian tingkat implementasi SMK3LL pada LIK Bugangan Baru Semarang adalah sebesar 31,4 % maka masuk dalam level MERAH. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat implementasi di atas maka dapat dibuat *radar chart* tingkat implementasi elemen program SMK3LL dan *radar chart* pencapaian implementasi SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang.



Gambar 5.1 *Radar Chart* Penilaian Tingkat Kinerja Implementasi SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang



Gambar 5.2 *Radar Chart* Pencapaian Implementasi SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang

5.2.2 Penentuan Kategori Kecelakaan Kerja

Banyaknya kejadian kecelakaan merupakan salah satu indikator keberhasilan program SMK3LL yang dapat dikategorikan dalam tiga kelompok seperti ditunjukkan dalam Tabel 5.4. di bawah ini. Data kecelakaan kerja di sini merupakan dokumentasi kecelakaan kerja yang terjadi selama tahun 2006. Sesuai dengan tabel 2.1 Kategori Kecelakaan Kerja pada bab 2, maka dapat ditentukan kategori kecelakaan kerja adalah seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.4 Data kategori kecelakaan kerja

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kecelakaan			Keterangan	Hari Kerja Hilang	Kategori Kecelakaan Kerja
		Ringan	Sedang	Berat			
1.	CV Sumber Hasil	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
2.	Samita Logam	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
3.	Elsa Furniture	1	0	0	Lecet jari tangan	Tidak ada	Hijau
4.	Cipta Karya	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
5.	Modern Teknik	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
6.	Arena Teknik	1	0	0	Lecet tangan	Tidak ada	Hijau
7.	Multi	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
8.	CV. Makin Makmur	3	0	0	Jari tangan lecet, memar pada tangan, kaki kesleo	Tidak ada	kuning
9.	PT. Prima Dharma Pancagatra	4	0	0	Jari berdarah, kulit tangan terkelupas	1 hari	kuning
10.	Victory	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
	Tunas	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
11.	Citra Agung	0	0	0	Tidak tercatat	Tidak ada	Hijau
12.	CV. Askindo Mulia	1	0	0	Mata merah	Tidak ada	Hijau
13.	CV. Cipta Piranti Multi	2	0	0	Mata merah dan sesak nafas	1 hari	Kuning
14.	Bugangan Baru Industri Metal	2	0	0	Kulit tangan terkelupas	Tidak ada	Hijau

Dari hasil pengkategorian kecelakaan kerja diatas, penyusunan diambil sesuai metode *incidence indexes* dengan mempertimbangkan pada banyaknya waktu yang hilang atau *Lost-Workdays-cases incidence rate*, dan setelah dirata-rata masuk dalam kategori hijau.

5.2.3 Penentuan Tingkat Implementasi SMK3LL

Sesuai dengan hasil yang telah di dapat pada sub bab sebelumnya bahwa pencapaian implementasi program SMK3LL sebesar 31,4% yang berarti masuk pada level MERAH, sedangkan pada kategori kecelakaan kerja berada pada level HIJAU, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pencapaian level atau tingkat implementasi program SMK3LL di LIK Bugangan Baru - Semarang adalah level 3 (rawan). Gambaran lebih jelasnya dari pencapaian level implementasi program SMK3LL tampak pada tabel 5.5 di bawah ini.

Tabel 5.5 Tingkat Implementasi – Tingkat kecelakaan

		TINGKAT IMPLEMENTASI		
		HIJAU	KUNING	MERAH
TINGKAT KECELAKAAN	HIJAU	Level 1 (Aman & Nyaman)	Level 2 (Cukup Aman)	Level 4 (Rawan)
	KUNING	Level 2 (Cukup Aman)	Level 3 (Hati - hati)	Level 5 (Berbahaya)
	MERAH	Level 4 (Rawan)	Level 5 (Berbahaya)	Level 6 (Sangat Berbahaya)

PERBAIKI PROGRAM IMPLEMENTASI (PROSES)

TINGKATKAN PENGANTROLAN DAN KESESUAIAN PROSEDUR

5.3. Analisa dan Pembahasan

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data sub bab sebelumnya, maka dapat dilakukan analisa dan pembahasannya adalah sebagai berikut.

5.3.1 Perhitungan Implementasi SMK3LL

Berdasarkan nilai pencapaian kinerja implementasi program SMK3LL diperoleh angka 31,4%. Nilai ini termasuk dalam kategori merah karena berada dalam range dibawah nilai 60%. Secara umum, pencapaian kinerja implementasi program SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang belum/kurang sekali dalam memenuhi target. Dalam delapan elemen yang terdapat pada *checklist* implementasi SMK3LL, tidak ada satu elemen pun yang memenuhi target dan berada dalam kategori merah (kurang dari *range* 60%).

Elemen Bangunan dan Fasilitas Kerja serta Elemen Tinjauan Ulang dan Peningkatan oleh Manajemen mempunyai nilai pencapaian implementasi SMK3LL yang terendah yaitu 28,6% sedangkan elemen Komitmen dan Kebijakan menempati nilai yang teratas yaitu 35,2%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.6 pencapaian implemementasi SMK3LL berdasarkan urutan keberhasilan program.

Tabel 5.6. Pencapaian Implementasi SMK3LL di LIK Bugangan Baru berdasarkan urutan keberhasilan program

No.	KRITERIA PENILAIAN	Nilai Implementasi
1.	Bangunan dan Fasilitas Kerja	0,286
2.	Tinjauan Ulang dan Peningkatan oleh Manajemen	0,286
3.	Perencanaan	0,299
4.	Perlindungan Personal	0,3
5.	Manajemen Lingkungan	0,304
6.	Pengukuran dan Evaluasi	0,327
7.	Penerapan	0,352
8.	Komitmen dan Kebijakan	0,361

Dari tabel 5.6 di atas dapat diketahui bahwa semua elemen dalam SMK3LL tersebut masih sangat kurang, oleh karena itu diperlukan pembenahan secara total dan menyeluruh baik dari pemilik perusahaan, karyawan serta instansi terkait dalam hal ini Depnakertrans, untuk memberikan penyuluhan dan penyadaran pada masyarakat industri tentang perlu dan manfaatnya SMK3LL. Para pimpinan dan pemilik perusahaan harus bisa menetapkan komitmen dan kebijakan yang berpihak pada aspek-aspek keselamatan, kesehatan kerja serta lingkungan lingkungan (SMK3LL). Kebijakan dan komitmen ini dituangkan dalam perencanaan yang matang dan sistematis agar penerapannya dapat berjalan secara maksimal dalam hal ini butuh dukungan dari seluruh karyawan.

5.3.2 Tingkat Implementasi dan Kecelakaan

Analisa Tingkat kinerja Implementasi program SMK3LL di LIK Bugangan Baru Semarang berada pada tahapan yang rawan, hal ini dikategorikan dengan warna merah dengan prosentase pencapaian adalah (31,4 %). Sedangkan pada analisa kecelakaan yang di LIK Bugangan Baru Semarang pada kategori aman (hijau). Hal ini disebabkan karena kecelakaan yang terjadi selama kurun waktu 2006 tidak menimbulkan luka, cedera, kecelakaan yang menyebabkan hilangnya hari kerja ataupun cacat tetap. Dengan menghubungkan pemetaan yang berdasarkan tingkat kinerja implementasi dan kecelakaan, didapatkan hasil pemetaan berada level 4 (Rawan). Hal ini harus ditingkatkan dan diperbaiki.