

BAB VI

HASIL PENELITIAN

VI.1 Gambaran Umum, Lokasi Penelitian dan Kegiatan Usaha

1. Gambaran Umum

Bengkel pengelasan di sekitar jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran merupakan usaha pengelasan yang bergerak pada sektor informal. Modal usaha yang digunakan adalah modal usaha menengah kebawah. Besar kecil modal usaha yang digunakan tergantung pada besar kecil usaha pengelasan yang sedang dikembangkan. Jumlah tenaga kerja keseluruhan adalah 52 orang tenaga pengelasan dan tenaga pembantu pengelasan (Co Pengelasan). Tenaga kerja pengelasan adalah tenaga kerja yang murni melakukan pekerjaan pengelasan, pada bengkel pengelasan disekitar jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran sebanyak 43 orang. Tenaga kerja pembantu pengelasan adalah tenaga kerja yang bertugas membantu pekerjaan mengelas, tetapi tenaga pembantu pengelas terkadang juga melakukan pekerjaan pengelasan jika dibutuhkan. tenaga kerja pembantu pengelasan sebanyak 9 orang.

Terdapat dua jenis bengkel pengelasan yang berada pada jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran yaitu bengkel pengelasan tetap atau permanen dan bengkel pengelasan keliling. Bengkel pengelasan tetap adalah bengkel pengelasan yang memiliki tempat tetap dengan batas-batas yang jelas. Batas tersebut berupa bangunan tembok yang terbuat dari batu bata atau beton. Jumlah tenaga kerja pada umumnya 3 sampai 15 orang, dan jumlah bengkel tetap yang diteliti adalah 4 bengkel yang tersebar di tempat penelitian.

Bengkel pengelasan keliling tidak memiliki bangunan dan batas usaha yang jelas. Bangunannya berupa tenda dari terpal kecil yang fungsinya hanya sebagai peneduh, dan beberapa bengkel keliling yang memiliki bangunan semi permanen dengan batas tembok yang terbuat dari anyaman bambu. Bengkel pengelasan keliling luas usahanya tidak terbatas karena sifatnya yang selalu berpindah-pindah karena panggilan atau karena ingin mencari lahan usaha yang lebih menguntungkan. Jumlah bengkel keliling selama peneliti melakukan penelitian adalah 15 bengkel. Jumlah tenaga kerja pada setiap bengkel pengelasan keliling antara 1 sampai 3 orang.

Tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan tersebut sebagian besar berasal dari luar kota. Tempat tinggal tenaga kerja tersebut selama bekerja ada yang bekerja pada bengkel tempat bekerja, ada juga yang tinggal di rumah kontrakan bersama keluarga. Sebagian besar tempat tinggal selama bekerja adalah di kecamatan Mulyorejo dan sekitar jalan Kenjeran.

Bengkel informal pada jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran merupakan bengkel yang tidak tercatat di kelurahan masing-masing. Hal ini disebabkan cara bekerja yang tidak tetap atau berpindah-pindah, begitu pula pada bengkel pengelasan tetap juga tidak terdaftar pada kelurahan setempat.

2. Lokasi Penelitian

Bengkel pengelasan yang menjadi objek penelitian berada pada lokasi dengan panjang 1 km di sepanjang jalan Tempurejo dan 2 km di sepanjang jalan Kenjeran.

Adapun batas penelitian sebagai berikut :

Batas barat = Jalan Sukolilo Lor

Batas utara = Jalan Tempurejo, jalan Tempurejo sebelah utara

Batas timur = Jalan Mulyosari

Batas selatan = Jalan Kapasan

Bengkel pengelasan tersebut berada pada sepanjang tepi jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran yang tidak begitu padat karena jalan tersebut merupakan jalan alternatif. Pada jalan Kenjeran yang menuju utara merupakan jalan satu arah dan dibatasi oleh taman yang memisahkan jalan tersebut dengan jalan Kenjeran yang menuju selatan yang juga merupakan jalan satu arah.

3. Kegiatan Usaha

Kegiatan usaha bengkel pengelasan informal ini antara lain adalah perbaikan dan pembuatan. Kegiatan usaha perbaikan antara lain perbaikan badan kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat. Perbaikan yang dilakukan juga sekaligus pengecatan atau *finishing*. Selain perbaikan kendaraan bermotor, kegiatan usaha lainnya adalah perbaikan teralis, perbaikan kanopi, perbaikan besi-besi patah pada rumah tangga, perbaikan pagar dan lain sebagainya. Pada kegiatan usaha pembuatan, dilakukan jika

ada pesanan dari pemesan. Pada pengelasan informal hanya melayani pembuatan yang membutuhkan pengelasan ringan seperti pembuatan pagar, kanopi dan teralis.

Pada bengkel pengelasan tetap juga menerima kerja proyek dimana sebagian besar tenaga kerjanya bekerja pada suatu proyek tertentu diluar bengkel hasil kerjasama pemilik bengkel dengan kontraktor, dan sebagian kecil lainnya melaksanakan tugas pesanan jika ada pesana dari pemesan. Pada bengkel pengelasan keliling system kerjanya tidak tetap, hal ini karena sifat pekerjaan yang mereka lakukan adalah panggilan, jika ada yang membutuhkan bantuan pengelasan di suatu tempat maka pengelasan keliling tersebut akan mendatangi tempat dibutuhkannya jasa mereka.

Kegiatan usaha baik pada bengkel pengelasan tetap maupun keliling sifatnya adalah borongan, dimana pekerjaan yang dilakukan berdasarkan pesanan dan selesainya pekerjaan tersebut tergantung perjanjian dengan pemesan. Pengelasan yang digunakan pada bengkel tergantung dari berat tidaknya bidang pengerjaan yang harus dikerjakan. Jika pekerjaan yang dilakukan berat seperti baja, maka yang digunakan adalah pengelasan listrik. Lain halnya jika pengelasan yang dilakukan ringan seperti mengelas plat tipis, maka pengelasan yang digunakan adalah pengelasan dengan menggunakan asetilen atau las karbit.

VI.2 Karakteristik Responden

I. Distribusi Frekuensi Golongan Umur Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi golongan umur tertera pada tabel.

Tabel VI.1 Distribusi Frekuensi Golongan Umur pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Umur (tahun)	Jumlah	%
1	20 – 34	29	55,8
2	35 – 49	16	30,8
3	50 – 64	6	11,5
4	> 65	1	1,9
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 adalah tenaga kerja dengan umur 20-34 tahun dengan jumlah persentasi 55,8 %. Usia 35-49 tahun sebesar 30,8 %, usia 50-64 tahun sebesar 11,5 % dan > 65 tahun sebesar 1,9 %.

2. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi masa kerja tertera pada tabel.

Tabel VI.2. Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Masa Kerja	Jumlah	%
1	< 10 tahun	35	67,3
2	> 10 tahun	17	32,7
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006 adalah tenaga kerja dengan masa kerja yang kurang dari 10 tahun bekerja, dengan jumlah persentasi 67,5 %, sedangkan yang bekerja dengan masa kerja lebih dari sepuluh tahun sebesar 32,7 %.

Dari data diatas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan subjektif berat terdapat perbedaan antara yang masa kerja < 10 tahun dengan > 10 tahun. Tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata sebagian besar masa kerjanya < 10 tahun (88,6 %), sedangkan dengan masa kerja > 10 tahun sebagian besar mengalami keluhan subjektif ringan (52,9 %). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan pada mata.

3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi pendidikan responden tertera pada tabel.

Tabel VI. 3 Distribusi Frekuensi Pendidikan pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Pendidikan	Jumlah	%
1	Tamat SD	8	15,4
2	Tamat SMP	22	42,3
3	Tamat SMA	22	42,3
	TOTAL	52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006 adalah tenaga kerja dengan pendidikan terakhir tamat SMU dan tamat

SMP dengan jumlah persentasi yang sama yaitu 42,3 %, sedangkan yang memiliki pendidikan terakhir tamat SD sebesar 15,4 %.

4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Mata Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi pengetahuan tentang alat pelindung mata tertera pada tabel.

Tabel VI.4 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Alat Pelindung Mata pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Pengetahuan Tentang Apm	Jumlah	%
1	Tahu	39	75
2	Tidak tahu	13	25
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006, adalah tenaga kerja yang memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata dengan jumlah persentasi 75 %, sedangkan tenaga kerja yang tidak mengetahui tentang alat pelindung mata sebesar 25 %.

Pengetahuan tentang alat pelindung mata meliputi, pentingnya penggunaan alat pelindung mata ketika mengelas, alasan penggunaan alat pelindung mata, jenis alat pelindung mata yang sesuai untuk pekerjaan pengelasan dan pendapat responden tentang frekuensi pemakaian alat pelindung mata yang sesuai.

5. Distribusi Frekuensi Pemakaian Alat Pelindung Mata Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi pemakaian alat pelindung mata tertera pada tabel.

Tabel VI.5 Distribusi Frekuensi Pemakaian Alat Pelindung Mata pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Pemakaian APM	Jumlah	%
1	Selalu	19	36,5
2	Kadang-kadang	33	63,5
3	Tidak	0	0
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006, adalah yang dalam penggunaan alat pelindung mata kadang-kadang, dengan jumlah persentasi 63,5 %, sedangkan tenaga kerja yang selalu menggunakan alat pelindung mata hanya memiliki persentasi sebesar 36 %. Tenaga kerja yang sama sekali tidak menggunakan alat pelindung mata sebesar 0% atau tidak ada.

Dalam pemakaian alat pelindung mata oleh pekerja, keseluruhan responden (100%) menyatakan tidak ada pengawanan dan perawatan pada alat pelindung mata.

6. Distribusi Frekuensi Jenis Alat Pelindung Mata Yang Digunakan Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi jenis alat pelindung mata yang digunakan responden tertera pada tabel.

Tabel VI.6 Distribusi jenis alat pelindung mata yang digunakan responden pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	APM Yang Di Gunakan	Jumlah	%
1	Ray ban	40	76,9
2	Google	5	9,6
3	Tameng/face shield	7	13,5
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006, adalah tenaga kerja yang menggunakan jenis alat pelindung mata berupa kaca mata ray ban (kacamata hitam) dengan jumlah persentasi 76,9 %, sedangkan tenaga kerja yang menggunakan alat pelindung mata jenis tameng sebesar 13,5 %, dan tenaga kerja yang menggunakan alat pelindung mata jenis kacamata *googles* sebesar 9,6 %.

7. Distribusi Frekuensi Jenis Pengelasan yang Dilakukan Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi jenis pengelasan yang dilakukan responden tertera pada tabel.

Tabel VI.7 Distribusi Frekuensi Jenis Pengelasan pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Jenis Las	Jumlah	%
1	Asetilen (karbit)	18	34,6
2	Listrik	25	48,1
3	Las dan listrik	9	17,3
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006, adalah tenaga kerja yang bekerja dengan menggunakan jenis pengelasan listrik yaitu 48,1 %, sedangkan tenaga kerja yang menggunakan jenis pengelasan asetilen atau karbit sebesar 25 % dan tenaga kerja yang bekerja dengan dua jenis pengelasan sebesar 17,3%.

VI. 3 Keluhan Subjektif

1. Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif pada Mata Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi keluhan subjektif tertera pada tabel.

Tabel VI.8 Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif pada Mata pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Keluhan Subjektif	Jumlah	%
1	Berat	39	75,0
2	Ringan	13	25,0
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui tenaga kerja yang bekerja pada bengkel pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya pada tahun 2006, adalah tenaga kerja yang memiliki keluhan subjektif pada mata berat

dengan jumlah persentasi 63,5 %, sedangkan tenaga kerja yang memiliki keluhan subjektif pada mata dengan kadar ringan mata yaitu sebesar 36,5 %.

2. Distribusi Frekuensi Mulai Terjadi Keluhan Subjektif pada Mata Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi mulai terjadi keluhan subjektif pada mata responden tertera pada tabel

Tabel IV.9 Distribusi Frekuensi Mulai terjadi Keluhan Subjektif pada Mata pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Keluhan Muncul	Jumlah	%
1	Seketika setelah mengelas	7	13,5
2	Beberapa jam setelah mengelas	45	86,5
TOTAL		52	100,0

Dari data diatas diketahui bahwa mulai terjadi keluhan subjektif pada mata responden sebagian besar dimulai setelah beberapa jam melakukan pengelasan dengan persentase 86,5 %, sedangkan keluhan yang terjadi seketika setelah melakukan pekerjaan pengelasan adalah 13,5 %.

3. Distribusi Frekuensi Mulai Hilangnya Keluhan Subjekif Pada Mata Setelah Terjadi Keluhan Responden

Pada pekerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 distribusi frekuensi mulai hilangnya keluhan subjekif pada mata setelah terjadi keluhan responden tertera pada tabel.

Tabel VI.10 Distribusi Frekuensi Mulai Hilangnya Keluhan Subjektif Pada Mata Setelah Terjadi Keluhan pada Pekerja Pengelasan Sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya, 2006

No	Keluhan Hilang	Jumlah	%
1	< 12 jam	37	71,2
2	13- 24 jam	9	17,3
3	> 24 jam	6	11,5
	TOTAL	52	100,0

Dari data diatas diketahui mulai hilangnya keluhan subjektif pada mata setelah terjadi keluhan sebagian besar adalah kurang dari 12 jam yaitu sebesar 71,2 %, sedangkan keluhan hilang dalam jangka waktu 13 – 24 jam sebesar 17,3 % dan lebih dari 24 jam sebesar 11,5 %.

VI.4 Tabulasi Silang Karakteristik Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

1. Tabulasi Silang Golongan Umur Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan golongan umur responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.11 Tabulasi Silang Golongan Umur Responden Dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Umur	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	20 – 34	23	79,3	6	20,7	29	100
2	35 – 49	13	81,3	3	18,8	16	100
3	50 – 64	3	50,0	3	50,0	6	100
4	> 65	0	0	1	100	1	100
TOTAL		39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang umur responden dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada range umur 20-34 tahun yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 79,3 % , sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 20,7 %. Pada range umur 35-49 tahun yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 81,3 % dan keluhan mata ringan sebanyak 18,8 %. Pada range umur 50-64 tahun yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 50,0% dan keluhan mata ringan sebanyak 50,0%. Pada umur > 65 tahun tidak ada yang mengalami keluhan mata berat, sedangkan yang mengalami keluhan mata ringan sebanyak 100%.

Dari data diatas dapat diketahui bahwa keluhan pada mata terdapat kecenderungan hubungan dengan usia tenaga kerja. Hal ini dapat dilihat dari tabel yang menunjukkan bahwa keluhan ringan terjadi pada sebagian besar tenaga kerja yang berusia tua dan keluhan berat berat pada sebagian besar tenaga kerja usia muda.

2. Tabulasi Silang Masa Kerja Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan masa kerja responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.12 Tabulasi Silang Masa Kerja Dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Masa Kerja	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	< 10	31	88,6	4	11,4	35	100
2	> 10	8	47,1	9	52,9	17	100
TOTAL		39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang masa kerja responden dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada tenaga kerja yang bekerja kurang dari 10 tahun yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 88,6 %, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 11,4 %. Pada tenaga kerja yang bekerja lebih dari 10 tahun yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 47,1 % dan keluhan mata ringan sebanyak 52,9 %.

Dari data diatas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan subjektif berat terdapat perbedaan antara yang masa kerja < 10 tahun dengan > 10 tahun. Tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata sebagian besar masa kerjanya < 10 tahun (88,6 %), sedangkan dengan masa kerja > 10 tahun sebagian besar mengalami keluhan subjektif ringan (52,9 %). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan keluhan pada mata.

3. Tabulasi Silang Pendidikan Formal Responen dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan pendidikan formal responen dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.13 Tabulasi Silang Pendidikan Formal Dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Pendidikan	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	Tamat SD/MI	7	87,5	1	12,5	8	100
2	Tamat SMP/ MTs	19	86,4	3	13,6	22	100
3	Tamat SMA/MA	13	59,1	9	40,9	22	100
	TOTAL	39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang pendidikan formal responen dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada responen dengan pendidikan tamat SD/MI yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 87,5%, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 12,5%. Pada responen dengan pendidikan tamat SMP/MTs yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 86,4 % dan keluhan mata ringan sebanyak 13,6%. Pada responen dengan pendidikan tamat SMA/MA yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 59,1 % dan keluhan mata ringan sebanyak 40,9 %.

Dari data di atas diketahui bahwa pada tenaga kerja yang mengalami keluhan pada mata berat terdapat perbedaan antar jenjang pendidikan yang ditempuh oleh tenaga kerja. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan

hubungan antara keluhan pada mata dengan tingkat pendidikan yang ditempuh oleh tenaga kerja.

4. Tabulasi Silang Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Mata Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan pengetahuan tentang alat pelindung mata responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.14 Tabulasi Silang Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Mata Dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Pengetahuan Tentang APM	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	Tahu	27	69,2	12	30,8	39	100
2	Tidak tahu	12	92,3	1	7,7	13	100
	TOTAL	39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang pengetahuan tenaga kerja tentang alat pelindung mata dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada tenaga kerja yang memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 69,2 %, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 30,8%. Pada tenaga kerja yang tidak memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 92,3% dan keluhan mata ringan sebanyak 7,7%.

Dari data di atas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata terdapat perbedaan antara yang mengetahui tentang alat pelindung mata dan yang tidak mengetahui mengenai alat pelindung

mata. Dimana tenaga kerja yang mengetahui tentang alat pelindung mata memiliki keluhan berat pada mata lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak mengetahui tentang alat pelindung mata. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan tenaga kerja dengan keluhan pada mata tenaga kerja.

5. Tabulasi Silang Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Mata Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan frekuensi penggunaan alat pelindung mata responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.15 Tabulasi Silang Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Mata dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Frekuensi Penggunaan APM	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	Selalu	8	42,1	11	57,9	19	100
2	Kadang-kadang	31	93,9	2	6,1	33	100
	TOTAL	39	75,0	19	13	52	100

Dari hasil tabulasi silang frekuensi penggunaan alat pelindung mata tenaga kerja dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada tenaga kerja yang selalu menggunakan alat pelindung mata ketika mengelas yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 42,1 %, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 57,9 %. Pada tenaga kerja yang kadang-kadang menggunakan alat pelindung mata ketika mengelas yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 93,9 % dan keluhan mata ringan sebanyak 6,1 %.

Dari data di atas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata terdapat perbedaan antara yang selalu memakai alat pelindung mata dengan yang kadang-kadang memakai alat pelindung mata. Tenaga kerja yang selalu memakai alat pelindung mata ketika bekerja sebagian besar mengalami keluhan ringan, sedangkan yang kadang-kadang memakai alat pelindung mata sebagian besar mengalami keluhan berat. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara frekuensi pemakaian alat pelindung mata dengan keluhan pada mata.

6. Tabulasi Silang Jenis Alat Pelindung Mata yang Digunakan Responden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan jenis alat pelindung mata yang digunakan responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.16 Tabulasi Silang Jenis Alat pelindung Mata dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Jenis APM	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	Kacamata Ray Ban	33	82,5	7	17,5	40	100
2	Google	2	40,0	3	60,0	5	100
3	Tameng/Face shield	4	57,1	3	42,9	7	100
	TOTAL	39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang jenis alat pelindung mata yang digunakan tenaga kerja dengan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada penggunaan alat pelindung mata berupa kacamata rayban (kacamata gelap)

yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 82,5 %, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 17,5 %. Pada penggunaan alat pelindung mata berupa kacamata google tidak ada yang mengalami keluhan mata berat 40,0 %, sedangkan yang mengalami keluhan mata ringan sebanyak 60,0 %. Pada penggunaan alat pelindung mata berupa tameng/ face shield yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 57,1 % dan keluhan mata ringan sebanyak 42,9 %.

Dari data diatas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata terdapat perbedaan antara jenis alat pelindung mata kacamata rayban, *google* dan *face shield*. Tenaga kerja yang menggunakan alat pelindung mata jenis kacamata *google* lebih sebagian besar mengalami keluhan ringan, dan pada jenis kacamata rayban dan *face shield* sebagian besar mengalami keluhan berat. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara jenis alat pelindung mata dengan keluhan pada mata.

7. Tabulasi Silang Jenis Pengelasan Respoden dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006 hubungan jenis pengelasan responden dengan keluhan subjektif pada mata tertera pada tabel.

Tabel VI.17 Tabulasi Silang Jenis Pengelasan dengan Keluhan Subjektif Pada Mata

No	Jenis Pengelasan	Keluhan Subjektif Pada Mata				Total	%
		Berat	%	Ringan	%		
1	Asetilen/ Karbit	11	61,1	7	38,9	18	100
2	Listrik	20	80,0	5	20,0	25	100
3	Asetilen & Listrik	8	88,9	1	11,1	9	100
	TOTAL	39	75,0	13	25,0	52	100

Dari hasil tabulasi silang jenis pengelasan responden dan keluhan subjektif pada mata diketahui bahwa pada jenis pengelasan asetilen/karbit yang mengalami keluhan pada mata berat sebanyak 61,1 %, sedangkan keluhan mata ringan sebanyak 38,9 %. Pada jenis pengelasan listrik yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 80,0 % dan keluhan mata ringan sebanyak 20,0 %. Pada tenaga kerja yang menggunakan kedua jenis pengelasan yang mengalami keluhan mata berat sebanyak 88,9% dan keluhan mata ringan sebanyak 11,1%.

Dari data di atas diketahui bahwa tenaga kerja yang mengalami keluhan berat pada mata terdapat perbedaan antara penggunaan pengelasan jenis karbit, listrik dan pada penggunaan dua jenis pengelasan. Tenaga kerja yang menggunakan kedua jenis pengelasan sebagian besar mengalami keluhan subjektif berat jika dibandingkan dengan tenaga kerja yang menggunakan pengelasan jenis asetilan dan karbid, tetapi pada tenaga kerja yang menggunakan jenis pengelasan listrik mengalami keluhan berat lebih besar dibanding penggunaan jenis las karbid. Hal ini menunjukkan hubungan antara jenis pengelasan dengan keluhan pada mata.

9. Tabulasi Silang Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Mata Responden dengan Jenis Alat Pelindung Mata

Pada tenaga kerja pengelasan di sepanjang Jl Tempurejo dan Jl Kenjeran Surabaya tahun 2006, hubungan pengetahuan responden dengan jenis alat pelindung mata tertera pada tabel berikut :

Tabel VI.18 Tabulasi Silang Pengetahuan dengan Jenis Alat Pelindung Mata

No	Pengetahuan tentang APM	APM yang Digunakan						Total	%
		Ray ban	%	Google	%	Face shield	%		
1	Tahu	28	71,8	5	12,8	6	15,4	39	100
2	Tidak tahu	12	92,3	0	0	1	7,7	13	100
	TOTAL	40	76,9	5	6,9	7	13,5	52	100

Dari hasil tabulasi silang pengetahuan responden dengan alat pelindung diri yang digunakan, tenaga kerja yang memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata menggunakan kacamata *rayban* sebesar 71,8 %, *google* 12,8 % dan *face shield* 15,4 %. Pada tenaga kerja yang tidak memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata, menggunakan alat pelindung mata jenis ray ban sebesar 92,3 %, tidak ada yang menggunakan *google* dan *face shield* sebesar 7,7 %.

Ada kecenderungan bahwa tenaga kerja yang tidak memiliki pengetahuan tentang alat pelindung mata berhubungan dengan pemilihan APM yang tidak tepat yaitu kacamata rayban.