

# PENGARUH PEMAKAIAN APD TERHADAP KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PERAJIN BATU MARMER DI DESA GAMPING KABUPATEN TULUNGAGUNG

Rulik Tri Anggraini  
Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek

## ABSTRACT

Workplace accidents can be caused by two factors: unsafe action or human factors and unsafe condition or work environment factors. Based on the research of experts 80 – 85 % incidence of workplace accidents are caused by human factors. The purpose of this study was to determine the effect on the incidence of PPE usage accident work on marble stone artisans in the village of Dalkeith Tulungagung.

This research includes analytical research analytic data analysis method that uses a simple linear regression and in terms of the time this study was a cross sectional study. The dependent variable in this study was the incidence of accidents at work during the month of June 2011, while the independent variable is the use of personal protective equipment (PPE). Marble artisans in doing the bulk of his work in the category of always wearing PPE as many as 37 people (61,67%) of the 60 respondents. In large part accident suffered minor workplace accidents by 36 people (60,0 %) of the 60 respondents.

Analysis of test result prove that the value of B (0,234), the regression model is positive or unidirectiona, meaning always wear PPE then the lower the number of accidents incident. Value P Value sig is 0,018 less than 0,05 with a value of R (0,304) means that there is a low impact on the use of PPE in the workplace accident marble craftsmen in the village of Limestone, District Campurdarat, Tulungagung.

Still a lot of work accident occurs therefore advisable to relevant agencies such as manpower, health officers, community health centers, local government held a counseling and guidance on application of safety aspects of artisans and business owners so hopefully decrease the incidence of occupational accidents and increasing labor productivity.

Keywords : Carft Stone Marble, Work Accident, Use of PPE

## PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja termasuk penyakit akibat kerja yang merupakan resiko yang harus dihadapi oleh tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan biasa atau wajar dilalui. Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu *unsafe action* atau faktor manusia dan *unsafe condition* atau faktor lingkungan kerja (Jamsostek, 2009).

Alat Pelindung Diri (APD) pada dasarnya merupakan alat yang sangat penting, sebab alat tersebut adalah upaya terakhir dalam usaha melindungi pekerja setelah upaya rekayasa (*engineering*) dan administratif oleh perusahaan. Hal tersebut dimaksudkan untuk melindungi maupun mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang kerap terjadi (Hindratmo, 2010).

Kejadian kecelakaan kerja banyak ditemukan pada industri informal, salah satunya terjadi di daerah Tulungagung terutama di Desa Gamping yang terdapat industri kerajinan batu marmer. Berdasarkan data primer (hasil observasi) dan data sekunder jumlah kejadian kecelakaan kerja pada kerajinan batu marmer di Desa Gamping adalah 20 kasus dalam tahun 2010 dimana kejadian kecelakaan masuk dalam kategori kecelakaan berat karena perajin harus beristirahat lebih dari 2 hari di puskesmas atau rumah sakit dan juga terdapat 5 perajin yang harus cacat permanen karena kehilangan jari tangan yang terkena mesin potong batu dan gerinda listrik.

Banyaknya kejadian disebabkan oleh proses kerja yang memiliki resiko bahaya yang tinggi ditambah penggunaan peralatan kerja seperti gerinda listrik, alat potong batu, alat penghalus batu dan peralatan kerja lain tanpa dilengkapi prosedur yang benar tentang

tata cara penggunaan alat kerja tersebut, sebagian besar perajin juga sudah memakai Alat Pelindung Diri (APD) terutama sarung tangan, *ear plug* dan masker tetapi APD yang digunakan sangat tidak memenuhi syarat karena masih memakai APD yang rusak dan kurangnya perawatan. Oleh karena kerugian yang disebabkan kecelakaan kerja pada sektor informal sangat beragam dimana faktor manusia merupakan peranan yang paling penting yang menyebabkan kecelakaan kerja, maka diadakan penelitian tentang kejadian kecelakaan kerja pada sektor informal terutama yang disebabkan faktor manusia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini meneliti tentang pengaruh pemakaian alat pelindung diri terhadap kejadian kecelakaan kerja pada Perajin batu marmer di Desa Gamping Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini termasuk penelitian analitik dengan metode analisis data analitik yang menggunakan uji regresi linier. Dilihat dari segi waktu penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* karena obyek diamati serentak dalam kurun waktu tertentu. Berdasarkan analisisnya, penelitian ini termasuk penelitian analitik (Notoadmodjo, 2005).

Populasi dalam penelitian ini adalah perajin batu marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung dengan jumlah 215 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian perajin batu marmer di Desa Gamping (Dusun Gamping), Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung yang diambil melalui metode *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 60 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perajin Batu Marmer berdasarkan Umur Perajin di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
< 19	7	11,7%
19 – 24	20	33,3%
25 – 30	23	38,3%
31 – 36	6	10,0%
> 36	4	6,7%

<b>Total</b>	60	100%
--------------	----	------

Tabel 1 menggambarkan bahwa perajin batu marmer dalam penelitian ini sebagian besar berumur antara 25 - 30 tahun dengan jumlah 23 orang (38,3%), sedangkan perajin yang berumur > 36 tahun jumlahnya paling yaitu 4 orang (6,7%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perajin Batu Marmer berdasarkan Tingkat pendidikan Perajin di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak lulus SD	0	0%
Lulus SD / Sederajat	9	15,0%
Lulus SMP / Sederajat	26	43,3%
Lulus SMA / Sederajat	25	41,7%
Lulus Perguruan Tinggi	0	0%
<b>Total</b>	60	100%

Tabel 2 menggambarkan bahwa perajin batu marmer dalam penelitian ini sebagian besar memiliki tingkat pendidikan lulus SMP / sederajat sebanyak 26 orang (43,3%), perajin dengan tingkat pendidikan lulus SMA / sederajat sebanyak 25 orang (41,7%), sedangkan perajin dengan tingkat pendidikan lulus SD / sederajat jumlahnya paling sedikit yaitu sebanyak 9 orang (15,0%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perajin Batu Marmer berdasarkan Pemakaian APD Perajin di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Pemakaian APD	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak pakai	14	23,3%
Kadang - kadang	9	15,0%
Selalu	37	61,7%
<b>Total</b>	60	100%

Tabel 3 menggambarkan bahwa perajin batu marmer dalam penelitian ini perajin yang dalam melakukan pekerjaannya selalu memakai APD sebanyak 37 orang (61,67%),

perajin yang kadang-kadang memakai APD sebanyak 9 orang (15,00%), sedangkan perajin yang tidak memakai APD dalam melakukan pekerjaannya sebanyak 14 orang (23,33%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Perajin Batu Marmer berdasarkan Kejadian Kecelakaan Kerja di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Kecelakaan kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak pernah	13	21,7%
Kecelakaan ringan	36	60,0%
Kecelakaan sedang	10	16,7%
Kecelakaan berat	1	1,7%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Tabel 4 menggambarkan bahwa dari 60 perajin batu marmer dalam penelitian ini perajin yang tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja sebanyak 13 orang (21,7%), perajin yang mengalami kecelakaan kerja ringan sebanyak 36 orang (60,0%), perajin yang mengalami kecelakaan kerja sedang sebanyak 10 orang (16,7%), sedangkan perajin yang mengalami kecelakaan kerja berat sebanyak 1 orang (1,7%).

**Tabel 5. Tabel Silang Pemakaian APD Kerja menurut Umur Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Umur (Th)	Pemakaian APD				Total
	Selalu	Kadang-kadang	Tidak Pernah	Tidak Pakai	
< 19	2	0	5	7	
19 - 24	8	4	8	20	
25 - 30	17	5	1	23	
31 - 36	6	0	0	6	
> 36	4	0	0	4	
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	

Tabel 5 menggambarkan bahwa pemakaian APD sebagian besar pada kelompok umur antara 25 sampai dengan 30 tahun yaitu berjumlah 17 orang dengan kategori selalu memakai APD. Dari kelompok tersebut ada juga yang masih tidak memakai APD yaitu berjumlah 1 orang.

**Tabel 6. Tabel Silang Kategori Pemakaian APD menurut Pendidikan Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Pendidikan	Lulus SD / Sederajat	Pemakaian APD			Total
		Selalu	Kadang-kadang	Tidak Pernah	
Lulus SD / Sederajat	7	1	0	8	
Lulus SMP / Sederajat	17	6	4	27	
Lulus SMA / Sederajat	13	2	10	25	
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	

Tabel 6 menggambarkan bahwa pemakaian APD sebagian besar pada kelompok lulusan SMP/Sederajat yaitu berjumlah 17 orang dengan kategori selalu memakai APD. Dari kelompok tersebut ada juga yang masih tidak memakai APD yaitu berjumlah 4 orang.

**Tabel 7. Tabel Silang Kategori Kecelakaan Kerja menurut Umur Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Umur (Th)	Kecelakaan					Total
	Tidak Pernah	Ringan	Sedang	Berat	Tidak Pakai	
< 19	0	5	1	1	7	
19 - 24	0	17	3	0	20	
25 - 30	5	14	4	0	23	

31 - 36	4	2	0	0	6
> 36	4	0	0	0	4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

Tabel 7 menggambarkan bahwa kejadian kecelakaan sebagian besar pada kelompok umur 19-24 tahun yaitu berjumlah 17 orang dengan kategori ringan.

**Tabel 8. Tabel Silang Kategori Kecelakaan Kerja menurut Pendidikan Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Pendidikan	Kecelakaan	Kecelakaan				Total
		Tidak Pernah	Ringan	Sedang	Berat	
Lulus SD / Sederajat		8	0	0	0	8
Lulus SMP / Sederajat		5	18	4	0	27
Lulus SMA / Sederajat		0	20	4	1	25
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>60</b>

Tabel 8 menggambarkan bahwa kejadian kecelakaan sebagian besar pada kelompok pendidikan SMP/Sederajat yaitu berjumlah 18 orang dengan kategori ringan.

**Tabel 9. Tabel Silang Kategori Kecelakaan Kerja menurut Pemakaian APD Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011**

Pemakaian APD	Pernah kecelakaan kerja				Total
	Tidak Pernah	Ringan	Sedang	Berat	
Tidak	0	12	1	1	14

pakai	0%	20,0%	1,7%	2%	23,3%
Kadang-kadang	1	5	3	0	9
	1,7%	8,3%	5,0%	0%	15,0%
Selalu	12	19	6	0	37
	20,0%	31,7%	10,0%	0%	61,7%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>60</b>
	<b>21,7%</b>	<b>60,0%</b>	<b>16,7%</b>	<b>1,7%</b>	<b>100%</b>

Tabel 9 menggambarkan bahwa kejadian kecelakaan kerja sebagian besar terjadi pada perajin yang pada saat bekerja selalu memakai APD dengan jumlah kejadian menimpa 25 orang (41,7%), dengan kategori kecelakaan kerja ringan sebanyak 19 orang (31,7%), kecelakaan kerja sedang sebanyak 6 orang (10,0%). Untuk kategori kecelakaan kerja berat terjadi pada perajin yang tidak memakai APD dengan jumlah 1 orang (1,7%).

**Tabel 10. Pengaruh pemakaian APD terhadap Kejadian Kecelakaan Perajin Batu Marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Tulungagung, Juni 2011.**

Variabel Dependen	Variabel Independen	R	Sig	B
Kejadian Kecelakaan Kerja	Pemakaian APD	0,304	0,018	0,234

Dari hasil uji analisis pada tabel 10 membuktikan bahwa dengan nilai B (0,234) maka model regresi bernilai positif atau searah, artinya Selalu memakai APD maka angka Kejadian kecelakaan semakin rendah. Nilai *P Value* sig adalah 0,018 kurang dari 0,05 dengan nilai R (0,304) artinya terdapat pengaruh yang rendah antara pemakaian APD terhadap kejadian kecelakaan kerja pada Perajin batu marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung.

Hasil penelitian Sahrial Angkat (2008) juga menunjukkan adanya pengaruh penggunaan APD pada saat bekerja terhadap terjadinya kecelakaan kerja, dimana 63,64%

pekerja industry yang menjadi responden tanpa APD mengalami kecelakaan.

Hindratmo (2010) mengungkapkan Alat Pelindung Diri (APD) pada dasarnya merupakan alat yang sangat penting, sebab alat tersebut adalah upaya terakhir dalam usaha melindungi pekerja setelah upaya rekayasa (*engineering*) dan administratif oleh perusahaan. Hal tersebut dimaksudkan untuk melindungi maupun mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang kerap terjadi.

Kecelakaan kerja banyak menimpa para perajin batu marmer yang sudah memakai APD pada saat bekerja, hal ini terjadi karena pemakaian APD yang tidak sesuai dengan potensi bahaya yang terdapat pada tempat kerja dan apabila perajin diminta untuk memakai APD yang sesuai mereka merasa kurang nyaman pada saat bekerja. Kesadaran dan tingkat pengetahuan para perajin tentang pemakaian APD yang tepat untuk mengisolasi tubuh dari bahaya di tempat kerja dan memperkecil akibat yang timbul dari bahaya tersebut masih sangat rendah.

## KESIMPULAN

### *Kesimpulan*

1. Perajin batu marmer dalam melakukan pekerjaannya sebgaiian besar dalam kategori selalu memakai APD sebanyak 37 orang (61,67%) dari 60 responden.
2. Perajin batu marmer dalam penelitian ini sebgaiian besar mengalami kecelakaan kerja ringan sebanyak 36 orang (60,0%) dari 60 responden.
3. Hasil uji analisis membuktikan bahwa dengan nilai B (0,234) maka model regresi bernilai positif atau searah, artinya Selalu memakai APD maka angka Kejadian kecelakaan semakin rendah. Nilai *P Value* sig adalah 0,018 kurang dari 0,05 dengan nilai R (0,304) artinya terdapat pengaruh yang rendah antara pemakaian APD terhadap kejadian kecelakaan kerja pada Perajin batu marmer di Desa Gamping, Kecamatan Campurdarat, Kabupaten Tulungagung.

### *Saran*

1. Perajin sebaiknya diberi pengarahan tentang tata cara penggunaan peralatan kerja yang benar oleh perajin lain yang berpengalaman.

2. Pemberian lokasi atau bangunan khusus yang aman dan nyaman untuk para perajin batu marmer saat bekerja.
3. Sebaiknya tenaga kerja pada saat bekerja menggunakan APD yang memberikan kenyamanan dan sesuai dengan potensi bahaya ditempat kerja dan melakukan perawatan APD.
4. Pemilik usaha sebaiknya menyediakan APD yang tepat dan melakukan penggantian APD secara berkala agar APD yang sudah rusak tidak dipakai kembali oleh para perajin.
5. Peralatan kerja seperti mesin potong, mesin gerinda, dan mesin scrap dilengkapi dengan pengaman untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.
6. Sebaiknya instansi terkait seperti Disnaker, Dinkes, Puskesmas dan Pemerintah Daerah memberikan informasi kepada perajin tentang pentingnya keselamatan kerja serta bahaya kerja yang mungkin terjadi guna mengurangi kejadian kecelakaan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Angkat, Sahrial. (2008). *Analisis Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan Perusahaan X*. Medan: USU
- Hindratmo, A. (2010). *Orang Tidak Suka pakai APD*. Surabaya: APLIGO.
- Jamsostek. (2009). *Kecelakaan Kerja*. Jakarta: Jamsostek.
- Notoadmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2003). <http://creasoft.files.wordpress.com/2008/04/sanitasi.pdf>. Tanggal 15. Jam 20.00
- Notoadmojo, Soekidjo. (2003). <http://www.canboyz.co.cc/2010/06/pengertian-definisi-dan-tingkat.html>. Tanggal 15. Jam 20.15
- Nursalam. (2003). *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto
- Widoyono. (2008). *Penyakit tropis: epidemiologi, penularan, pencegahan, dan pemberantasannya*. Semarang: Erlangga