

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN RESIKO PENYAKIT
AKIBAT KERJA PADA PEKERJA PEMBUATAN BATU BATA DI KAMPUNG
GANDARIA RT 01 RW 02 DESA CIPAYUNG KEC CIKARANG TIMUR KAB
BEKASI TAHUN 2014**

Paulus Ola

STIKes Medika Cikarang

ABSTRAK

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang diderita karyawan dalam hubungan dengan kerja baik faktor resiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja limbah perusahaan dan hasil produksi. Menurut *International Labour Organization* (ILO) setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau yang di sebabkan oleh pekerjaan. Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian karena penyakit akibat kerja dimana diperkirakan terjadi 160 juta penyakit akibat hubungan pekerjaan baru setiap tahunnya. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di kampung gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung Kec.Cikarang Timur Kab. Bekasi Tahun 2014.

Jenis penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini bertempat di Kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung sebanyak 90 pekerja. Sampel yang diambil untuk penelitian sebanyak 90 sampel dengan cara total sampling. Penelitian ini menggunakan instrument kuesioner. Uji statistic yang digunakan adalah Uji Chi Square.

Hasil penelitian analisis univariat ini diuji menggunakan nilai distribusi frekuensi. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata dengan faktor kimiawi dengan nilai p value = 0,003 ($p < 0,05$) dan OR = 4,857, faktor biologi dengan nilai p value = 0,003 ($p < 0,05$) dan OR = 4,607, dan faktor ergonomic dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$) dan OR = 4,857.

Berdasarkan hasil yang ditemukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan adanya hubungan antara resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan bat bata dengan faktor kimiawi, faktor biologi, dan faktor ergonomic. Penulis menyarankan agar pekerja dapat menambah informasi dan pengetahuan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan cara mencegah resiko terjadinya penyakit akibat kerjakemudian dalam bekerja sebaiknya pekerja menggunakan alat pelindung diri untuk mencegah terjadinya suatu penyakit akibat kerja serta perusahaan untuk lebih memperhatikan kesehatan pekerja memperbaiki peralatan kerja untuk memberikan kenyamanan pekerja dan menyediakan alat pelindung diri untuk mengurangi resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata.

Kata Kunci : Penyakit Akibat Kerja, Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Proses Pembuatan Batu

Bata, Faktor Kimiawi, Faktor Biologi, Faktor Ergonomi

Pendahuluan

Kesehatan kerja diartikan sebagai ilmu kesehatan dan penerapannya yang bertujuan mewujudkan tenaga kerja sehat, produktif dalam bekerja, berada dalam keseimbangan yang mantap antara kapasitas kerja, beban kerja dan keadaan lingkungan kerja, serta terlindung dari penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja.

Tujuan akhir dari kesehatan kerja adalah mencapai kesehatan masyarakat pekerja dan produktivitas kerja yang setinggi-tingginya. Untuk mencapai tujuan-tujuan ini diperlukan suatu prakondisi yang menguntungkan bagi masyarakat pekerja tersebut. Prakondisi ini mencakup tiga faktor utama, yakni: beban kerja, beban tambahan akibat dari lingkungan kerja, dan kemampuan kerja (Notoatmodjo, 2012).

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang diderita karyawan dalam hubungan dengan kerja baik faktor resiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja, limbah perusahaan dan hasil produksi. (Menurut Harjono dalam Buchari 2007).

Menurut Suma'mur beberapa faktor terjadinya penyakit akibat kerja diantaranya factor fisik yaitu berupa kebisingan, suhu yang panas. Penerangan di tempat kerja, radiasi. Factor kimiawi yaitu berupa gas atau uap, debu, asap. Factor biologi yaitu berupa agen yang berasal dari lingkungan misalnya cacing yang berasal dari tanah untuk bahan batu bata. Factor ergonomic yaitu berupa sikap badan, kesalahan konstruksi mesin, alat untuk bekerja yang tidak sesuai dan Factor psikologis.

Hubungan antara factor fisik dengan resiko penyakit akibat kerja di dapatkan data berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Emi pada tahun 2010

sebanyak 65 responden (92,9%) yang mengalami keluhan MSDs sedangkan responden yang tidak mengalami MSDs sebanyak 5 (7,1%). Serta bagian tubuh yang dikeluhkan oleh pekerja yaitu nyeri pada betis sebesar 49%, bahu kiri sebesar 47%, bahu kanan sebesar 46%, betis kanan sebesar 43% dan pinggang sebesar 41%. Dari hasil penelitian banyak menunjukkan bahwa keluhan MSDs merupakan penyakit akibat kerja.

Hubungan antara factor kimiawi dengan resiko penyakit akibat kerja didapatkan data dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Aditya dkk tahun 2007, menyatakan tenaga kerja yang bekerja dengan paparan debu mengeluhkan batuk sebanyak (54,2%), hidung tersumbat sebanyak (37,5%), nyeri tenggorokan sebanyak (37,5%), sesak nafas sebanyak (20,8%), bersin sebanyak (62,5%), dan nyeri dada sebanyak (25,0%). Dari hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa factor kimiawi merupakan factor resiko terjadinya penyakit akibat kerja.

Hubungan antara factor biologi dengan resiko penyakit akibat kerja didapatkan data dari hasil studi lapangan yang dilakukan oleh M. Hasyim, dkk pada pekerja pembuatan bata merah di Desa Mekar Mukti, Cikarang terdapat 45 pekerja diantaranya (64,28%) telah diperiksa tinjanya, 43 tinja (95,5%) positif *Ascaris lumbricoides*, lima tinja (11,11%) positif *Trichuris trichura* dan empat tinja (8,88%) positif cacing tambang dan dua tinja (4,44%) negatif.

Kerangka konsep pada penelitian ini mengacu pada teori suma'mur yang menjelaskan mengenai penyakit akibat kerja. Dalam penelitian ini factor kimiawi factor biologi dan factor ergonomic menjadi variabel independen, sedangkan resiko penyakit akibat kerja menjadi variabel dependennya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui factor factor yang berhubungan dengan resiko penyakit

akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung Kec. Cikarang Timur Kab. Bekasi tahun 2014.

Metode

Penelitian menggunakan metode analitik kuantitatif dengan rancangan atau penelitian cross sectional yakni suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko (penyebab) dengan efek (akibat) melalui cara pendekatan observasi dan pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. (Notoatmodjo, 2010)

Penelitian ini dilakukan di Kampung Gandaria RT 01 RW 02 Desa Cipayung Kec.Cikarang Timur Kab.Bekasi pada 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pembuatan batu bata di Kampung Gandaria RT 01 RW 02 Desa Cipayung Kec. Cikarang Timur Kab. Bekasi tahun 2014. Serta pekerja pembuatan batu bata dikerjakan berdasarkan kelompok, sehingga setiap orang bisa mengerjakan proses tahap awal sampai akhir secara bergantian.

Sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2010). Sempel dalam penelitian ini adalah pekerja pembuatan batu bata yang berada di tempat, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Total Sampling* dengan mengambil seluruh anggota populasi menjadi sampel.

Sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 90 orang pekerja pembuatan batu bata di kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung Kec. Cikrang Timur Kab. Bekasi tahun 2014.

Sumber data dalam penelitian ini berupa data primer yang didapatkan dari hasil jawaban kuisisioner yang telah diisi oleh masing-masing responden.

Dalam penelitiannya, peneliti menggunakan kuisisioner sebagai alat ukur yang memuat beberapa pertanyaan yang dikembangkan peneliti dengan mengacu pada kerangka konsep. Kuisisioner dibagikan langsung oleh peneliti kepada pekerja pembuatan batu bata untuk diisi dan dilengkapi.

Kuisisioner yang telah dibuat mencakup seluruh pekerja pembuatan batu bata dan beberapa variabel yang diteliti, yaitu variabel independen terdiri dari faktor kimiawi, faktor biologi dan ergonomic sedangkan untuk variabel dependennya adalah resiko penyakit akibat kerja.

Skala yang digunakan pada variabel faktor kimiawi, faktor biologi, faktor ergonomi, menggunakan skala guttman yaitu diberi nilai 0 (ya), 1 (tidak), pada pertanyaan *unfavourable*, dan sebaliknya pada pertanyaan *favourable* diberi nilai 0 (tidak), 1 (ya). Pada pertanyaan variabel faktor kimiawi seluruh pertanyaan (8 pertanyaan), pada pertanyaan variabel faktor biologi seluruh pertanyaan (10 pertanyaan) dan pada pertanyaan variabel faktor ergonomic seluruh pertanyaan (8 pertanyaan).

Skala yang digunakan pada variabel penyakit akibat kerja menggunakan skala guttman yaitu diberi nilai 0 (ya) dan 1 (tidak) pada pertanyaan *unfavourable*, dan sebaliknya pada pertanyaan *favourable* diberi nilai 1 (tidak) dan 0 (ya). Pertanyaan variabel penyakit akibat kerja seluruh pertanyaan (17 pertanyaan).

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuisisioner setiap variabel. Uji validitas dilakukan peneliti pada pasien yang kriterianya sama dengan yang akan peneliti lakukan untuk penelitian dan dilakukan pada pasien yang bukan pasien yang akan diteliti.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 45 responden uji validitas kuisisioner, dari variabel faktor kimiawi dengan 10

pertanyaan didapatkan 8 pertanyaan yang valid, dengan nilai alpha cronbach 0,665 (reliabel). Pada variabel faktor biologi dengan 12 pertanyaan kuisisioner yang dilakukan uji validitas pada 45 responden didapatkan 10 pertanyaan yang valid dengan nilai alpha 0,802 (sangat reliabel). Pada variabel faktor ergonomic dengan 10 pertanyaan kuisisioner yang dilakukan uji validitas pada 45 responden didapatkan 7 pertanyaan yang valid dengan nilai alpha 0,665 (reliabel). Pada variabel penyakit akibat kerja dengan 21 pertanyaan kuisisioner yang dilakukan uji validitas pada 45 responden didapatkan 17 pertanyaan yang valid dengan nilai alpha 0,805 (sangat reliabel).

Kegiatan pengolahan data dilaksanakan setelah kegiatan pengumpulan data dilakukan, kegiatan pengolahan data memiliki tahapan sebagai berikut: *Editing Data* yaitu Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan lembar jawaban kuisisioner terlebih dahulu, apakah telah sesuai seperti yang diharapkan, yaitu dengan memeriksa dan mengamati semua jawaban untuk memastikan pertanyaan/ pernyataan dari kuisisioner telah terjawab semua, serta melihat kelengkapan agar tidak mengganggu dalam proses pengolahan data selanjutnya. *Coding Data*, Coding data bertujuan untuk memudahkan penelitian dalam mengolah data di komputer, caranya ialah dengan memberi kode pada jawaban lembar kuisisioner. Pada variabel dependen dengan 0 (nol) untuk tidak beresiko penyakit akibat kerja dan 1 (satu) untuk beresiko penyakit akibat kerja, dan variabel independen pada variabel faktor kimiawi diberi kode 0 (nol) untuk tidak terpapar dan 1 (satu) untuk terpapar, faktor biologi diberi kode 0 (nol) untuk tidak terpapar dan 1 (satu) untuk terpapar, dan faktor ergonomic diberi kode 0 (nol) untuk sesuai dan 1 (satu) untuk tidak sesuai. *Entry Data* yaitu Dalam tahap ini, data-data yang telah melalui proses *coding* dan *editing* dimasukkan dalam program

komputer agar mudah untuk dianalisis. *Cleaning Data*, Cleaning data dilakukan agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan analisis lebih lanjut. Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah *entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita *entry* ke computer. Caranya adalah memeriksa kembali untuk memastikan bahwa data bersih dari kesalahan, baik kesalahan dalam pengkodean maupun dalam membaca kode, dan diharapkan data tersebut benar-benar telah siap dianalisis.

Analisis data dilakukan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen melalui analisa univariat dan bivariat menggunakan uji statistik. Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dan besarnya proporsi dari masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis yang digunakan disesuaikan dengan rancangan penelitian yang digunakan dan skala data dari variabel yang diteliti karena variabel bebas dan variabel terikat berskala ordinal dan ordinal maka analisis bivariat yang digunakan adalah analisis *chi-square* (kai-kuadrat).

Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$X^2_{hitung} = \sum_{i=1} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Confidence interval (CI) Yang digunakan adalah 95% maka alpha yang didapatkan adalah 5% (0,05). Ini adalah tingkat kepercayaan terhadap penelitian dibidang kesehatan khususnya keperawatan. Menurut Hastono (2007) menyatakan bahwa untuk melihat kesimpulan dari nilai P- value dengan nilai tingkat kepercayaan terhadap penelitian ini adalah: Jika nilai P-value lebih kecil dari α ($P < 0,05$) maka hipotesis nol ditolak

artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel yang diteliti. Jika nilai P-value lebih besar dari α ($P \geq 0,05$) maka hipotesis nol gagal ditolak menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan tidak bermakna, berarti tidak ada hubungan antara kedua variabel yang di teliti.

Hasil

Tabel 1 Analisa Univariat

Variabel	F	%
Penyakit akibat kerja		
Tidak beresiko	51	56,7
beresiko	39	43,3
Faktor kimiawi		
Tidak terpapar	66	73,3
Terpapar	24	26,7
Faktor biologi		
Tidak terpapar	64	71,1
Terpapar	26	28,9
Faktor ergonomi		
Sesuai	57	63,3
Tidak sesuai	33	36,7

Pada tabel 1 variabel penyakit akibat kerja menunjukkan bahwa yang paling banyak adalah responden yang tidak beresiko penakit akibat kerja yaitu sebanyak 51 responden (56,7%), sedangkan yang beresiko sebanyak 39 responden (43,3%). Variabel faktor kimiawi menunjukkan bahwa yang paling banyak adalah responden yang tidak terpapar yaitu sebanyak 66 responden (73,3%), sedangkan yang terpapar sebanyak 24 responden (26,7%). Variabel faktor biologi menunjukkan bahwa yang paling banyak adalah responden yang tidak terpapar yaitu sebanyak 64 responden (71,1), sedangkan yang terpapar sebanyak 26 responden (28,9%). Variabel faktor ergonomic

Tabel 2 Analisa Bivariat

Variabel	Beresiko		Tidak beresiko		Σ		P Value	OR	CI 95%	
	F	%	F	%	F	%				
Faktor kimiawi										
Tidak terpapar	22	33,3	44	66,7	66	100	0,003	4,857	1,755-13,445	
Terpapar	17	70,8	7	29,2	24	100				
Faktor biologi										
Tidak terpapar	21	32,8	43	67,2	64	100	0,003	4,607	1,724-12,310	
Terpapar	18	69,2	8	30,8	26	100				
Faktor ergonomic										

Sesuai	16	28,1	41	71,9	57	100			
Tidak sesuai	23	69,7	10	30,3	33	100	0,000	4,857	1,755-13,445

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa dari 90 responden terdapat 22 responden (33,3%) yang tidak terpapar faktor kimiawi dan beresiko penyakit akibat kerja dan sebanyak 17 responden (70,8 %) yang terpapar faktor kimia dan beresiko penyakit akibat kerja. Hasil uji statistik dengan *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Berdasarkan nilai P value yang lebih kecil dari nilai α ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara faktor kimiawidengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di kampung gandaria rt 01 rw 02 desa cipayung kec. Cikarang timur kab. bekasi Tahun 2014. Dari hasil analisis, diperoleh nilai OR adalah 4.857 yang artinya pekerja yang beresiko terpapar faktor kimia merupakan faktor resiko terjadinya penyakit akibat kerja sebesar 4,857 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang tidak beresiko terpapar faktor kimia.

Pada variabel faktor biologi menunjukkan bahwa dari 90 responden terdapat 21 responden (32,8%) yang tidak terpapar faktor biologi dan beresiko penyakit akibat kerja dan sebanyak 18 responden (69,2%) yang terpapar faktor biologi dan beresiko penyakit akibat kerja.

Hasil uji statistik dengan *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Berdasarkan nilai P value yang lebih kecil dari nilai α ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara faktor biologi dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di kampung gandaria rt 01 rw 02 desa cipayung kec.

Cikarang timur kab. bekasi Tahun 2014. Dari hasil analisis, diperoleh nilai OR adalah 4.607 yang artinya pekerja yang beresiko terpapar faktor biologi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit akibat kerja sebesar 4,607 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang tidak beresiko terpapar faktor biologi.

Pada variabel faktor ergonomic menunjukkan bahwa dari 90 responden terdapat 16 responden (28,1%) yang sesuai faktor ergonomi dan beresiko penyakit akibat kerja dan sebanyak 23 responden (69,7%) yang tidak sesuai faktor ergonomi dan beresiko penyakit akibat kerja. Hasil uji statistik dengan *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Berdasarkan nilai P value yang lebih kecil dari nilai α ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara faktor ergonomi dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di kampung gandaria rt 01 rw 02 desa cipayung kec. Cikarang timur kab. bekasi Tahun 2014. Dari hasil analisis, diperoleh nilai OR adalah 4.857 yang artinya pekerja yang tidak sesuai dengan faktor ergonomi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit akibat kerja sebesar 4,857 kali lebih besar dibandingkan dengan pekerja yang sesuai dengan faktor ergonomi.

Diskusi

Faktor kimiawi

Berdasarkan analisis statistic, menunjukan bahwa P. Value = 0,003 ($P < \alpha$ 0,05), atau H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor kimiawi dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di Kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung Kec. Cikarang Timur Kab.

Bekasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak terpapar faktor kimiawi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 33,3% bila dibandingkan responden yang terpapar faktor kimiawi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 70,8%.

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang diderita karyawan dalam hubungan dengan kerja baik faktor resiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja, limbah perusahaan dan hasil produksi. (Menurut Harjono dalam Buchari 2007).

Penyakit paru kerja adalah penyakit atau kerusakan pada paru yang disebabkan oleh debu, asap, gas berbahaya yang terhisap oleh para pekerja di tempat kerja. Pekerja yang berhubungan dengan zat tersebut dapat menderita kanker paru setelah paparan yang lama yaitu antara 15 sampai 25 tahun (Yunus, 1991 dalam Aditya dkk, 2007).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Aditya dkk tahun 2007, menyatakan berdasarkan wawancara terhadap tenaga kerja mengenai gangguan paparan debu di tempat kerja sebanyak 12 (50%) tenaga kerja berpendapat bahwa paparan debu di tempat kerjanya agak mengganggu. Selain pendapat mengenai rasa terganggu dengan adanya paparan debu di lingkungan kerjanya, tenaga kerja mengeluhkan batuk sebanyak (54,2%), hidung tersumbat sebanyak (37,5%), nyeri tenggorokan sebanyak (37,5%), sesak nafas sebanyak (20,8%), bersin sebanyak (62,5%), dan nyeri dada sebanyak (25,0%).

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan besarnya kemungkinan para pekerja yang bekerja di pembuatan batu bata resiko mengalami penyakit akibat kerja, karena faktor kimiawi. Sumber dari faktor kimiawi adalah debu, debu yang dapat menyebabkan penyakit seperti pneumoconiosis, serta gangguan

pernafasan lain sehingga mengganggu kesehatan para pekerja, apabila saat bekerja tidak menggunakan masker.

Faktor Biologi

Berdasarkan analisis statistic, menunjukkan bahwa P. Value = 0,003 ($P < \alpha$ 0,05), atau H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor biologi dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di Kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayung Kec. Cikarang Timur Kab. Bekasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak terpapar faktor biologi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 32,8% bila dibandingkan responden yang terpapar faktor biologi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 69,2%.

Faktor biologi, merupakan bibit penyakit yang dapat menyebabkan penyakit akibat kerja (Suma'mur, 2014). Penyakit kecacangan biasanya terjadi pada pekerja pembuatan batu bata yang bekerja kontak langsung dengan tanah. Bisa terjadi karena kurangnya menjaga kebersihan tangan dan kaki sebelum makan dan setelah bekerja. Sehingga apabila pekerja di perusahaan pembuatan batu bata yang langsung kontak dengan tanah beresiko mengalami kecacangan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasyimi M dkk pada tahun 2001 pada pekerja pembuatan batu bata merah (Lio) di desa Mekar Mukti Cikarang dengan melibatkan Sembilan perusahaan dengan jumlah pekerja 70 orang, hasil pemeriksaan tinja memperlihatkan sebanyak 43 tinja (95,5%) positif *Ascaris lumbricoides* diantaranya (64,28%) telah diperiksa tinjanya, 43 tinja (95,5%) positif *Ascaris lumbricoides*, lima tinja (11,11%) positif *Trichuris trichura* dan empat tinja (8,88%) positif cacing tambang dan dua tinja (4,44%) negative. Penyakit

kecacingan ini disebabkan karena faktor kebersihan, kebiasaan pekerja mencuci tangan sebelum makan. Pekerja yang mencuci tangan dengan sabun sebanyak 30 orang (42,85%), mereka yang hanya kadang-kadang mencuci tangan sebanyak 20 orang (28,57%), mereka yang tidak mencuci tangan sama sekali sebanyak 14 orang (5,71%).

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan besarnya kemungkinan para pekerja yang bekerja di pembuatan batu bata resiko mengalami penyakit akibat kerja, karena faktor biologi. Pekerja yang tidak menjaga kebersihan tangan akan beresiko terkena penyakit kecacingan. Pada saat peneliti sedang melakukan penelitian terlihat pekerja tidak ada yang memakai sarung tangan serta ada pekerja yang tidak mencuci tangan pakai sabun setelah bekerja, sehingga hal tersebut beresiko terhadap kesehatan pekerja pembuatan batu bata.

Faktor Ergonomi

Berdasarkan analisis statistic, menunjukan bahwa P. Value = 0,000 ($P < \alpha$ 0,05), atau H_0 ditolak yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor ergonomi dengan resiko penyakit akibat kerja pada pekerja pembuatan batu bata di Kampung Gandaria Rt 01 Rw 02 Desa Cipayang Kec. Cikarang Timur Kab. Bekasi. Hasil penelitian menunjukan bahwa responden yang sesuai faktor ergonomi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 28,1% bila dibandingkan responden yang tidak sesuai faktor ergonomi beresiko penyakit akibat kerja sebanyak 69,7%.

Faktor Ergonomi yaitu antara lain kesalahan kontruksi mesin, sikap badan yang tidak benar dalam melakukan pekerjaan dan lain-lain yang kesemuanya menimbulkan kelelahan fisik dan gangguan kesehatan bahkan lambat laun

dapat terjadi perubahan fisik dan gangguan kesehatan bahkan lambat laun dapat terjadi perubahan fisik tubuh pekerja atau kecacatan (Suma'mur, 2014). Pada pekerja pembuatan batu bata membawa beban yang berat yaitu saat mendorong roda yang mengangkut tanah, sikap duduk pada pekerja yang memotong cetakan bata, sikap badan yang salah pada pekerja yang menyusun bata akan menimbulkan penyakit sakit pinggang, sakit pada leher, bahu, lengan, punggung, pinggang, bokong dll.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Emi pada tahun 2010 sebanyak 65 responden (92,9%) yang mengalami keluhan MSDs sedangkan responden yang tidak mengalami MSDs sebanyak 5 (7,1%). Serta bagian tubuh yang dikeluhkan oleh pekerja yaitu nyeri pada betis sebesar 49%, bahu kiri sebesar 47%, bahu kanan sebesar 46%, betis kanan sebesar 43% dan pinggang sebesar 41%.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan besarnya kemungkinan para pekerja yang bekerja di pembuatan batu bata resiko mengalami penyakit akibat kerja karena faktor ergonomi. Alat kerja yang tidak sesuai seperti tidak tersedianya kursi putar untuk pekerja di bagian pencetakan, pegangan pada roda untuk menarik tidak dilapisi bahan yang empuk, serta alat alat kerja lainnya yang tidak sesuai akan menyebabkan resiko terjadinya penyakit akibat kerja. Selain alat alat kerja sikap badan pekerja saat bekerja pun harus diperhatikan. Pekerja dibagian penyusunan batu bata akan lebih beresiko karena harus membungkuk saat bekerja, pekerja yang menarik roda yang berisi tanah memikul beban berat. Jika seseorang saat bekerja tidak sesuai dengan cara kerja yang ditentukan maka akan dapat menyebabkan terjadinya gangguan kerja. Sehingga untuk mencapai keselamatan dan kesehatan yaitu dengan cara melalui penerapan ergonomi yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja S Aditya. 2007. *Identifikasi Kadar Debu Di Lingkungan Kerja Dan Keluhan Subyektif Pernafasan Tenaga Kerja Bagian Finish Mill*. Surabaya : FKM Universitas Airlangga Surabaya
- Buchari. 2007. *Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Terkait Kerja*. Sumatera: Universitas Sumatera Utara
- Burrhanudin. 2013. *Study Penyimpangan Ukuran Batu Bata Merah*. Makassar: UIN Alaudin Makassar
- Departemen Pekerja Umum. 2007. *Pelatihan Mandor Tukang Batu Bata*. (Draft Modul). Halaman 1.
- Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Kesehatan Kerja. 2013. *Modul Pelatihan Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Harianto Ridwan. 2009. *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC
- Hasyimi, H, Shinta, H, Roswita. 2001. *Kaitan Pengetahuan, Perilaku, dan Kebiasaan Dengan Infeksi Kecacingan Pada Pekerja Pembuatan Bata Merah Di Desa Mekar Mukti, Cikarang*. Cikarang: Media Litbang Kesehatan Volume XI Nomer 3
- Huda. Miftahul, Hastuti. Erna. 2012. *Pengaruh Temperatur Pembakaran dan Penambahan Abu Terhadap Kualitas Batu Bata*. Malang: Jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maliki Malang
- Luknis Sabri, Sutanto P.H. 2010. *Statistik Kesehatan*. Cetakan Kelima. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Maijunidah Emi. 2010. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Assembling PT X Bogor*. Jakarta : UIN Syarif Hidayat
- M Soeripto. 2008. *Higiene Indrustri*. Jakarta : FKUI
- Nilai Batas Pajanan Berbasis Kesehatan (NBPKB). 2009. *Bahan Kimia Di Udara Tempat Kerja Indeks Pajanan Biologi Bahan Fisik Di Tempat Kerja*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Notoadmojo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo S. 2011. *Perilaku Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nur, Oskar Fithrah. 2008. *Analisis Sifat Fisis dan Mekanis Batu Bata Berdasarkan Sumber Lokasi dan Posisi Batu Bata Dalam Proses Pembakaran*. (Jurnal Rekayasa Sipil). Halaman 2,
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Edisi2 Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Seri Pedoman Tatatlaksana Penyakit

Akibat Kerja Bagi Petugas
Kesehatan. 2011. *Gangguan
Kesehatan akibat Faktor
Pisikososial Di Tempat Kerja.*
Jakarta: Kementrian Kesehatan
Republik Indonesia

Jakarta : PT Albama

~~2002.~~ *Persyaratan Dan Tata Cara
Penyelenggaraan Kesehatan
Lingkungan Kerja Industri. Menteri
Kesehatan Republik Indonesia.*

Sopandi. 2008. *Membuat Bata Merah.*