

IDENTIFIKASI PERSEPSI DAN SIKAP TERHADAP KESELAMATAN KERJA DI PERTAMBANGAN TIMAH INDONESIA

R. Priyoko Prayitnoadi

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Bangka Belitung

prijoko.soejadi@yahoo.co.uk

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi dan sikap terhadap keselamatan kerja ditempat kerja untuk meningkatkan ergonomis dan keselamatan kerja di pertambangan timah khususnya di usaha kecil dan menengah (UKM). Studi dilakukan dengan mengunjungi lima perusahaan tambang timah yang seluruhnya merupakan perusahaan kecil dan menengah serta menyebarkan kuesioner persepsi dan sikap terhadap keselamatan kerja yang bersumber dari Williamson, dkk (1997). Terdapat lima perusahaan dengan limabelas responden yang terdiri dari para pemilik, manajer dan pekerja di perusahaan tersebut. Studi ini mengidentifikasi beberapa persepsi dan sikap positif yang akan menjadi masukan bagi pemberi kebijakan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) untuk mempertahankan persepsi dan sikap positif tersebut dengan memberikan kepada pekerja pengetahuan tentang ergonomi dan praktik-praktik keselamatan kerja yang baik.

Kata kunci: ergonomi, pendekatan partisipatori, UKM, pertambangan timah.

Abstract

This study aimed to investigate the perception and attitude in the workplace for improving ergonomics and OSH in Indonesian tin mining SMEs. The study was conducted by visiting five Indonesian tin mining companies, which are small medium enterprises (SMEs), conducting 'safety perception and attitudes' questionnaire created by Williamson et.al (1997). There were fifteen participants from five companies involved. The study reveals some identified positive safety perceptions and attitudes, which invite suggestion from occupational safety and health (OSH) authorities to keep its positive by provide workers safety incorporates with ergonomics training and good safety practices.

Key words: ergonomics, participatory approach, SME, tin mining.

PENDAHULUAN

Aktivitas penambangan timah sangat berbahaya dan beresiko bagi keselamatan dan kesehatan kerja sehingga perhatian yang khusus harus diberikan untuk mencegah insiden berbahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja serius dan mematikan. Sebuah studi telah dilakukan sebelumnya oleh penulis untuk mempelajari kondisi saat ini terhadap keselamatan kerja (K2) di pertambangan timah Indonesia dengan melakukan wawancara dan observasi langsung ke beberapa perusahaan tambang timah yang melibatkan pemangku kepentingan (pemilik, manajer, dan pekerja). Ditemukan beberapa masalah K2 yang terjadi khususnya di usaha kecil dan

menengah (UKM). Terlihat juga minimnya kontribusi ergonomi, ditandai dengan rentang faktor-faktor ergonomi termasuk bagaimana mengatasinya (McPhee 2004).

Studi yang dilakukan sebelumnya menghasilkan masukan agar studi berikutnya dari seri penelitian yang dilakukan oleh penulis ini ditujukan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana campur tangan ergonomi terutama ergonomi partisipatori dapat diaplikasikan di pertambangan timah Indonesia. Untuk memulainya maka diperlukan identifikasi persepsi dan sikap para pemangku kepentingan di perusahaan pertambangan sebagai data awal bagi kemungkinan peningkatan K2 di UKM pertambangan timah.

Tujuan studi ini adalah untuk mengidentifikasi persepsi dan sikap terhadap suasana

keselamatan kerja ditempat kerja di perusahaan pertambangan timah.

METODOLOGI PENELITIAN

• Metode

Williamson, dkk (1997) telah menciptakan sebuah pengukuran persepsi dan sikap terhadap suasana keselamatan kerja ditempat kerja. Mereka membangun kuesioner setelah mempelajari struktur sikap dan muatan keselamatan kerja sebelumnya. Tabel 1 menunjukkan penjelasan 5 struktur faktor yang dapat diterima oleh sifat psikometrinya.

Tabel 1 Struktur faktor dari Williamson, dkk (1997)

Struktur faktor	Penjelasan
personal berperilaku	Hal ini mencerminkan kekurangan yang dirasakan di tempat kerja, yang mencegah responden dari bertindak dengan aman
Motivasi untuk aman	
keselamatan	Ini mencerminkan aktivitas keselamatan di tempat kerja. Faktor praktik keselamatan positif adalah seperti faktor yang dihasilkan dari skala lainnya karena mencerminkan persepsi kondisi kerja, termasuk peran dan komitmen dari manajemen untuk keselamatan.
Praktik positif	
Justifikasi resiko	Penafsiran faktor ketiga adalah ketika ia merupakan koleksi contoh-contoh dimana dan mengapa individu bekerja dengan tidak aman atau mengambil risiko. Faktor justifikasi resiko, yang mengungkapkan kekurangan tempat kerja dari sudut pandang alternatif, yaitu keadaan di mana perilaku yang tidak aman benar-benar terjadi.
Fatalisme	Ini berisi pernyataan, yang berfokus pada kurangnya kontrol atas keselamatan. Fatalisme mencerminkan pandangan dari pentingnya dan pengendalian keamanan.
Optimisme	Mencerminkan pandangan positif terhadap risiko kecelakaan diri. Optimisme mencerminkan sejauh mana individu percaya bahwa tingkat risiko pribadinya itu menguntungkan.

Kuesioner tentang persepsi dan sikap terhadap keselamatan kerja di tempat kerja dibuat oleh Williamson dkk. Memiliki 15 pernyataan yang penulis ambil dari 27 pernyataan struktur faktor yang tersedia (Williamson, dkk. 1997, hal.21). Di studi ini, pernyataan dikelompokkan berdasarkan struktur faktor seperti terlihat di Tabel 2.

Tabel 2 Faktor yang terstruktur

Struktur faktor	Pernyataan
Motivasi personal untuk bertanggung laku selamat	Saya akan bekerja lebih aman lagi bila manajemen mau mendengarkan saran-saran saya. (Q1)
	Saya akan bekerja lebih aman bila saya mendapatkan pelatihan K3 yang lebih sering. (Q5)
	Saya akan bekerja lebih aman lagi bila teman-teman kerja saya mendukung budaya K3. (Q12)
Praktik keselamatan yang positif	Saya mendapatkan pelatihan K3 yang cukup di tempat kerja saya. (Q2)
	Pihak manajemen ditempat kerja saya memperhatikan keselamatan pekerjaanya, sama seperti memperhatikan keuntungan perusahaan. (Q8)
	Setiap orang bekerja dengan hati-hati ditempat kerja saya. (Q10)
Justifikasi resiko	Ketika saya bekerja secara tidak aman, itu karena saya tidak mendapatkan pelatihan yang sesuai. (Q3)
	Ketika saya bekerja secara tidak aman, itu karena saya tidak tahu apa yang saya lakukan itu salah pada saat itu. (Q7)
	Ketika saya bekerja tidak aman, itu disebabkan karena saya harus menyelesaikan tugas saya sesegera mungkin. (Q14)
Fatalisme	K3 akan berlaku sampai ada prioritas lain yang lebih utama. (Q4)
	Jika saya terlalu cemas terhadap keselamatan kerja setiap waktu, saya tidak akan pernah selesai bekerja. (Q6)
	Saya tidak dapat berbuat apa-apa untuk meningkatkan K3 ditempat kerja. (Q13)
Optimisme	Suatu hal yang tidak mungkin bahwa saya akan tertimpa kecelakaan karena saya adalah orang yang berhati-hati. (Q9)
	Tidak semua kecelakaan dapat dihindari, beberapa orang celaka karena sedang tidak beruntung. (Q11)
	Orang-orang yang mengikuti prosedur K3 akan selalu bekerja aman. (Q15)

Responden menjawab kuesioner dengan memberikan tanda di kotak yang tersedia menunjukkan skala *Likert* dalam kolom 1 sebagai 'sangat setuju', kolom 2 sebagai 'setuju', kolom 3 sebagai 'netral', kolom 4 sebagai 'tidak setuju' dan kolom 5 sebagai 'sangat tidak setuju'. Semua responden mengisi kuesioner dan hasilnya dijelaskan dalam statistik deskriptif dalam tiga bentuk yang berbeda: *stacked bar*, *clustered column*, dan *clustered box plots*. Ketiga diagram statistik yang menjelaskan hasil skala *Likert* menurut struktur faktor berdasarkan Williamson, dkk. (1997).

Hasil dan analisis kuesioner dijelaskan dan berdasarkan hasil tiga pengumpulan data, yang disajikan pada Gambar 1, 2, dan Gambar 3a ke 3e. Gambar 1 menunjukkan persentase skor skala *Likert* ini dipilih oleh responden dalam setiap pernyataan di kuesioner. Setiap struktur faktor yang terdiri dari tiga pertanyaan pernyataan (Q) yang diwakili oleh satu *bar*. Setiap *bar* terpecah oleh sekelompok variabel, kelompok variabel yang mewakili jawaban dari kuesioner yaitu sangat setuju (*strongly agree*), setuju (*agree*), netral, tidak setuju (*disagree*) dan sangat tidak setuju (*strongly disagree*). Warna mengidentifikasi kelompok. statistik ini akan membandingkan frekuensi relatif skor seluruh kelompok. Gambar 2 menunjukkan frekuensi dari skor untuk variabel tunggal, dalam hal ini, skor nilai rata-rata masing-masing peserta peran dalam setiap nomor kuesioner. Sementara itu, Gambar 3a sampai 3e menunjukkan distribusi skala *Likert* dalam *box plot*. Mereka ditampilkan distribusi skala *Likert* ditugaskan oleh masing-masing peran (hijau = pemilik, biru = manajer, kuning = pekerja). *Box plot* ini diperiksa untuk melihat setiap peran dalam setiap struktur faktor, yang terdiri dari tiga pernyataan dalam kuesioner. kotak menunjukkan distribusi ini kisaran interkuartil (IQR), atau tengah 50%, dan garis merah adalah median. Garis vertikal umumnya meluas ke skala *Likert* terendah dan tertinggi. Gambar 3a sampai 3e merupakan struktur lima faktor yaitu masing-masing: motivasi pribadi untuk perilaku yang aman, praktik keselamatan positif, justifikasi risiko, fatalisme, dan optimisme. Mereka juga meringkas distribusi sampel disajikan dalam grafik yang bisa menggambarkan bentuk distribusi data, ukuran tendensi sentral dan ukuran penyebaran data observasi.

- Prosedur

Penulis mengunjungi kantor pusat PT.Timah (Persero) Tbk dan bertemu Kepala Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia untuk menggambarkan maksud dan tujuan studi serta meminta izin melakukan studi untuk UKM di bawah skema kerjasama PT.Timah. Perusahaan memberikan izin untuk 4 (empat) UKM dan penelitian telah diadakan di dua kota, di Sungailiat

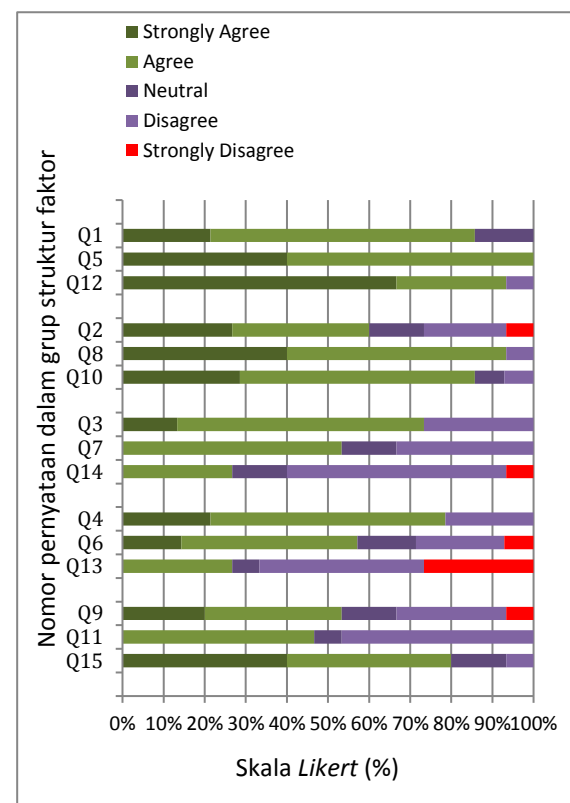
dan Pangkalpinang, di ruang pertemuan kantor mereka. Studi ini kemudian dilakukan sesuai kesepakatan. Sementara itu, salah satu UKM di Sungailiat dikunjungi dan pemilik sepakat untuk melakukan studi setelah penulis menggambarkan tujuan penelitian. Terdapat 15 responden di 5 perusahaan pertambangan yang berpartisipasi di studi ini.

- Etika

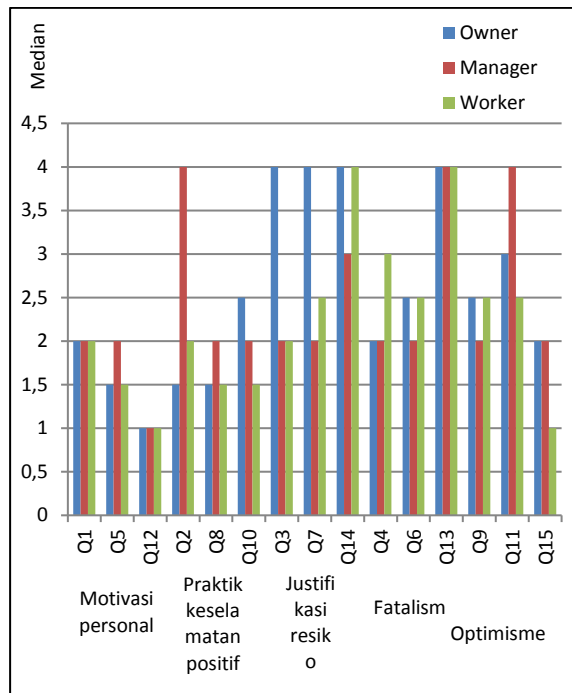
Proposal studi telah disetujui oleh Komisi etika *The University of Nottingham, Faculty of Engineering, United Kingdom*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase dalam analisis berikut yang berasal dari Gambar 1 adalah dari rerata jumlah persentase masing-masing variabel dalam kelompok faktor struktur dibagi tiga. Ini akan menyederhanakan hasil skala *Likert* rata-rata untuk setiap struktur faktor.



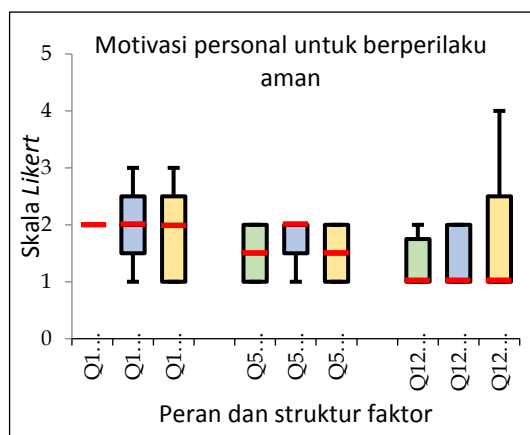
Gambar 1 Responden dari seluruh peran



Gambar 2 Hasil analisa berbasis median

a. Motivasi personal untuk berperilaku aman

Struktur Faktor pertama adalah motivasi pribadi untuk perilaku yang aman, yang terdiri dari tiga pernyataan yaitu Q1, Q5 dan Q12 pada kuesioner.



Gambar 3 Motivasi personal – box plot

Pernyataan Q1 mengatakan 'Saya akan bekerja lebih aman lagi bila manajemen mau mendengarkan saran-saran saya' dan tanggapan, terutama manajer dan pekerja bervariasi namun memiliki nilai median yang sama yaitu 2. Median 2 berarti 'setuju' mencerminkan gairah dari semua peran manajemen untuk mendengarkan rekomendasi keselamatan mereka. Tampaknya bahwa pekerja lebih menginginkan hal itu terjadi.

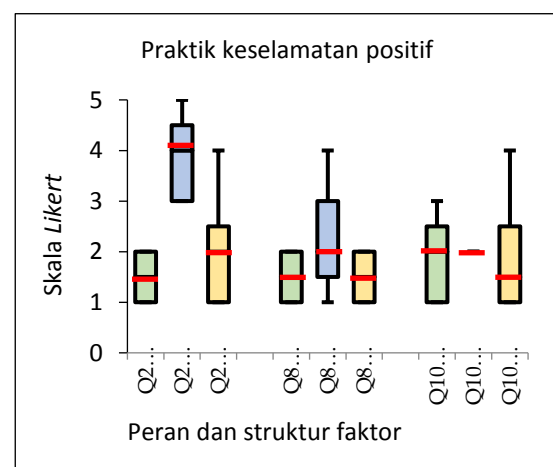
Dalam pernyataan Q5 yaitu 'Saya akan bekerja lebih aman bila saya mendapatkan pelatihan K3 yang lebih sering', memiliki nilai rata-rata 1,5 untuk pemilik dan pekerja sementara manajer memiliki nilai Median 2. Hasil ini mencerminkan pemilik dan pekerja tampaknya sedikit lebih setuju jika pelatihan keselamatan yang dilakukan lebih sering untuk meningkatkan motivasi bekerja lebih aman.

Selanjutnya, Q12 pernyataan yang mengatakan 'Saya akan bekerja lebih aman lagi bila teman-teman kerja saya mendukung budaya K3' menunjukkan semua peran memiliki nilai median yang sama yaitu 1. Pemilik memilih 'sangat setuju' daripada manajer dan pekerja yang berarti pemilik mengharapkan rekan kerja untuk mendukung di antara mereka dalam pekerjaan yang lebih aman. Sementara itu, tampaknya tidak semua pekerja memiliki persepsi yang sama tentang pernyataan ini di antara mereka. Beberapa dari mereka mungkin berpikir bahwa manajemen memiliki tanggung jawab untuk mengingatkan mereka tentang keselamatan kerja.

Ringkasan struktur faktor ini adalah bahwa ada pendapat yang kuat dari kekurangan di tempat kerja bagi responden untuk berperilaku aman. Tiga pernyataan yang disebutkan dalam struktur faktor ini memiliki hampir 50% setuju, 42% sangat setuju sementara 4% netral dan 2% tidak setuju. Dengan kata lain, motivasi lebih dari para responden untuk bekerja lebih aman akan ditingkatkan jika manajemen mendengarkan rekomendasi mereka, pelatihan keselamatan lebih ditingkatkan, dan dukungan rekan kerja diperkuat.

b. Praktik keselamatan positif

Dalam struktur faktor ini, tiga pernyataan yang disajikan, yaitu Q2, Q8 dan Q10 pada kuesioner.



Gambar 4 Praktik keselamatan positif – box plot

Pernyataan Q2: 'Saya mendapatkan pelatihan K3 yang cukup di tempat kerja saya' memiliki jawaban menarik dari responden. Manajer memiliki nilai rata-rata 4 sementara pemilik dan pekerja memiliki nilai rata-rata masing-masing 1,5 dan 2. Kesenjangan besar antara manajer dan peran lain menggambarkan bagaimana manajer tidak merespon positif pernyataan bahwa pelatihan keselamatan itu sesuai atau memadai untuk mereka. Dengan kata lain, manajer mungkin tidak memiliki pelatihan keselamatan yang memadai untuk mendukung pekerjaan mereka agar lebih aman dan lebih baik. Di sisi lain, dispersi pengamatan data untuk pekerja telah mencapai 'tidak setuju' yang menunjukkan beberapa dari mereka tidak cukup mendapatkan pelatihan keselamatan.

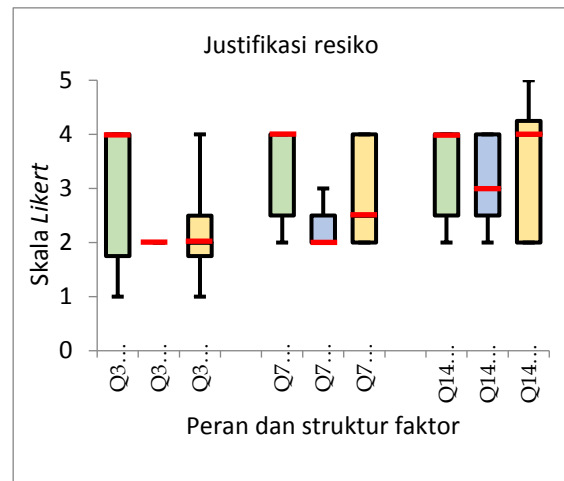
'Pihak manajemen ditempat kerja saya memperhatikan keselamatan pekerjaanya, sama seperti memperhatikan keuntungan perusahaan' adalah pernyataan kedua dari kuesioner (Q8). Jawaban pemilik dan pekerja hasilnya sama yaitu memiliki nilai rata-rata 1,5 sementara manajer, meskipun nilai mediannya 2 tetapi dispersi data mencapai 'netral' dan 'tidak setuju'. Manajer tampaknya memiliki persepsi bahwa manajemen tidak sepenuhnya peduli dengan keselamatan orang dibanding dengan keuntungan perusahaan.

Dalam pernyataan ketiga, 'Setiap orang bekerja dengan hati-hati ditempat kerja saya', semua manajer menjawab 'setuju' dengan nilai Median 2. dispersi pengamatan data untuk pemilik berkisar dari 'sangat setuju' ke 'netral' dengan IQR antara 1 dan 2, 5 sementara pekerja memiliki nilai Median dari 1,5 dan nilai maksimum 4 dengan IQR antara 1 dan 2,5. Hal ini mencerminkan bahwa secara umum, responden telah praktis bekerja dengan aman di tempat kerja mereka meskipun beberapa pekerja masih belum.

Kesimpulannya, meskipun beberapa peserta berpikir bahwa faktor keamanan praktik positif belum terlihat, tetapi kebanyakan dari mereka berpikir bahwa faktor keamanan praktik positif telah dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari Gambar 2 bahwa sebagian peserta setuju dan sangat setuju dengan pernyataan (masing-masing 47% dan 31%). Ada 7% dari peserta yang netral, 11% yang tidak setuju dan 2% dari mereka yang sangat tidak setuju.

c. Justifikasi resiko

Struktur Faktor ketiga adalah pembenaran risiko, yang mencerminkan alasan orang bekerja dengan tidak aman atau mengambil risiko. Faktor ini diwakili oleh tiga pernyataan yaitu Q3, Q7, dan Q14 pada kuesioner.



Gambar 5 Justifikasi resiko – box plot

Pertama, dalam pernyataan Q3: 'Ketika saya bekerja secara tidak aman, itu karena saya tidak mendapatkan pelatihan yang sesuai', memiliki IQR antara 2 dan 4 dengan nilai rata-rata 4 dijawab oleh pemilik. Sementara itu, pekerja memiliki IQR antara 1,75 dan 2,5 dengan nilai rata-rata 2, dan menariknya, semua manajer menjawab pernyataan ini dengan skor 2. Ada perbedaan antara pemilik dan manajer tentang persepsi ini. Di sisi pemilik, mereka cenderung tidak setuju jika orang tidak terlatih disalahkan sebagai alasan untuk bekerja dengan tidak aman, sementara semua manajer mengatakan 'setuju' untuk pernyataan ini dan tampaknya bahwa pelatihan keselamatan ini sangat dibutuhkan oleh pekerja. Sementara jawaban pekerja terhadap pernyataan ini berada dalam kisaran 1 dan 4 dengan IQR antara 2 dan 2,5 dan nilai rata-rata 2 yang berarti bahwa pekerja cenderung untuk mengatakan setuju bahwa pelatihan keselamatan akan berpengaruh terhadap pekerjaan mereka.

Kedua, jumlah pernyataan Q7: 'Ketika saya bekerja secara tidak aman, itu karena saya tidak tahu apa yang saya lakukan itu salah pada saat itu' fenomenanya hampir sama dengan hasil Q3, dan hanya ada 'sangat setuju' jawaban untuk pernyataan ini. Sangat mungkin bahwa manajer mengakui bahwa pekerja tidak tahu persis apa yang mereka lakukan adalah pekerjaan yang tidak aman. Sementara itu, pemilik mengarah untuk menjawab tidak setuju dan netral sementara pekerja cenderung untuk mengatakan setuju-netral. Pemilik mungkin berpikir bahwa pekerja harus tahu bahwa pekerjaan mereka aman meskipun pekerja mengakui bahwa beberapa dari mereka tahu dan beberapa dari mereka tidak tahu jika pekerjaan tidak aman mereka adalah sesuatu yang salah.

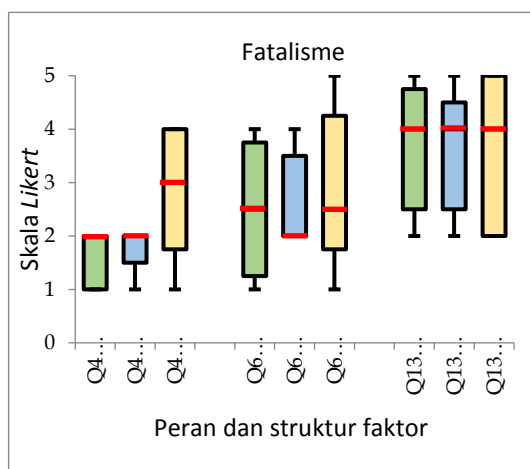
Pernyataan terakhir, Q14, 'Ketika saya bekerja tidak aman, itu disebabkan karena saya harus menyelesaikan tugas saya sesegera mungkin' responden menjawab dengan kisaran skor 2-4 dan

nilai rata-rata 4 untuk pemilik dan pekerja sementara manajer memiliki nilai rata-rata 3. Berdasarkan ini, sepertinya bahwa jenis pekerjaan ini tidak membutuhkan tugas yang cepat untuk menyelesaikan pekerjaan karena pekerjaan ini relatif lambat dan monoton dan hasilnya bergantung kepada seberapa banyak bijih timah yang mereka dapatkan. Dengan kata lain, kecepatan kerja tidak langsung mempengaruhi jumlah hasil timah, tetapi kerja yang tidak aman bisa terjadi bahkan dalam kecepatan kerja yang lambat sekalipun.

Ringkasan struktur faktor ini adalah bahwa ada jawaban proporsional antara setuju dan tidak setuju dengan faktor ini. Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa 47% dari peserta yang setuju dan 4% adalah sangat setuju, sementara 38% dari mereka adalah tidak setuju dan 2% dari mereka yang sangat tidak setuju sementara ada 9% dari peserta netral. Sangat menarik untuk menyorot dari pengamatan data ini bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pemilik dan kelompok manajer dan pekerja dalam persepsi faktor risiko dalam dua pernyataan. Pemilik mungkin berpikir bahwa manajer dan pekerja harus memiliki pengetahuan tentang keselamatan dan tidak menyalahkan manajemen sebagai alasan dari karya yang tidak aman. Di sisi lain, pekerja dan terutama manajer memiliki persepsi yang kuat bahwa pelatihan keselamatan harus menjadi salah satu alasan untuk pekerja bekerja dengan aman.

d. Fatalisme

Struktur faktor keempat adalah fatalisme, yang berfokus pada kurangnya kontrol keselamatan dan mencerminkan pandangan penting dan pengendalian terhadap keselamatan. Tiga pernyataan dalam kuesioner, yaitu Q4, Q6, dan Q13, yang mewakili fatalisme pada kuesioner.



Gambar 6 Fatalisme – box plot

Pernyataan Q4 yaitu 'K3 akan berlaku sampai ada prioritas lain yang lebih utama' telah dijawab oleh pemilik dan manajer sebagai 'setuju' dan bahkan 'sangat setuju'. Kedua peran tersebut memiliki nilai rata-rata 2 yang berarti bahwa pekerjaan manajerial kedua peran ini menuntut perhatian lebih kepada perusahaan daripada pekerja dan situasi ini, mungkin, membuat pemilik dan manajer sedikit mengabaikan keselamatan kerja. Sementara itu, sejak kerja pekerja di satu tugas dan monoton, mereka cenderung untuk menjawab 'setuju' dan 'tidak setuju' dengan nilai rata-rata 3.

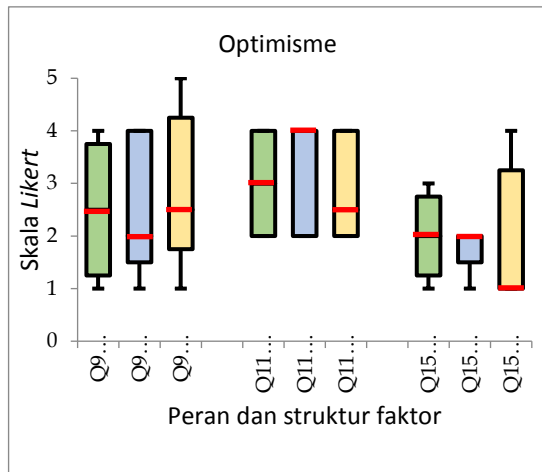
Pernyataan kedua dalam faktor ini adalah 'Jika saya terlalu cemas terhadap keselamatan kerja setiap waktu, maka saya tidak akan pernah selesai bekerja' (Q6). Pemilik dan pekerja memberi jawaban yang hampir sama di mana nilai dispersi berada di antara 'sangat setuju' dan 'tidak setuju' bahkan nilai pekerja menjangkau 'sangat tidak setuju' dengan nilai rata-rata 2,5 keduanya. Sementara itu manajer memiliki nilai median 2 dengan 50% dari pengamatan data antara 'setuju' dan 'netral'. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemilik dan pekerja cenderung untuk mempertimbangkan tentang hasil dari pekerjaan mereka, sementara manajer harus mempertimbangkan baik hasil pekerjaan maupun keamanan dalam bekerja yang mereka harus bertanggung jawab dengan itu.

'Saya tidak dapat berbuat apa-apa untuk meningkatkan K3 ditempat kerja', Q13, yang merupakan pernyataan terakhir dalam struktur faktor ini. Semua peran menjawab dari 'setuju' ke 'sangat tidak setuju' dengan nilai rata-rata 4. Ini berarti bahwa pemilik, manajer, dan pekerja memiliki persepsi yang sama bahwa keselamatan di tempat kerja mereka masih dapat ditingkatkan dengan perhatian dan usaha mereka sendiri.

Ringkasan dari ini adalah bahwa hampir setengah dari peserta yang relatif setuju jika fokus keselamatan kerja masih belum sebagai prioritas utama. Untuk membawa hal ini, manajer lebih sensitif untuk meningkatkan kesadaran, pentingnya dan pengendalian keselamatan di tempat kerja. Sebagai gambaran, Gambar 2 menunjukkan bahwa 7% dari responden netral, 40% dan 11% dari responden masing-masing setuju dan sangat setuju. Di sisi lain, 27% dari peserta tidak setuju dan 11% yang sangat tidak setuju.

e. Optimisme

Struktur Faktor terakhir dalam kuesioner adalah optimisme, yang mencerminkan sejauh mana individu percaya akan tingkat risiko pribadi yang menguntungkan dirinya. Faktor ini diwakili oleh tiga pernyataan Q9, Q11 dan P15 dalam kuesioner.



Gambar 7 Optimisme – box plot

Pernyataan pertama, jumlah Q9: 'Suatu hal yang tidak mungkin bahwa saya akan tertimpa kecelakaan karena saya adalah orang yang berhati-hati'. Pekerja memilih semua skor dari 1 sampai 5 dengan IQR antara 1,75 dan 4,25 dengan nilai rata-rata 2,5 yang berarti mereka memiliki jumlah yang sama dari peserta yang setuju dan tidak setuju tentang pernyataan persepsi ini meskipun nilai rata-rata adalah di antara setuju dan netral. Arti lain dari ini menunjukkan bahwa setengah dari pekerja percaya pernyataan ini.

Pernyataan kedua, 'Tidak semua kecelakaan dapat dihindari, beberapa orang celaka karena sedang tidak beruntung', semua peserta memiliki IQR antara 2 dan 4 dengan nilai rata-rata untuk manajer adalah 4 sementara pemilik adalah 3 dan pekerja adalah 2,5. Indikasi dari hasil ini adalah bahwa manajer lebih tidak setuju dari kelompok pemilik dan pekerja, jika 'ketidakberuntungan' menjadi penyebab kerja yang tidak aman.

'Orang-orang yang mengikuti prosedur K3 akan selalu bekerja aman' adalah pernyataan terakhir dalam struktur faktor ini. Nilai rata-rata untuk pemilik dan manajer adalah 2 yaitu manajer memiliki rasa yang kuat untuk memilih skor 2 dengan IQR antara 1,5 dan 2 dari pemilik yang memiliki IQR antara 1,25 dan 2,75 yang sama. Sedangkan untuk pekerja, meskipun kisaran antara 1 dan 4, tetapi IQR-nya antara 1 dan 3 dan nilai median 1. Ini berarti bahwa manajer memiliki persepsi yang paling meyakinkan jika pekerjaan lebih aman bila mengikuti prosedur keselamatan..

Dari Gambar 2, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta 'setuju' dan 'sangat setuju' dengan pernyataan (masing-masing 40% dan 20%). 11% dari peserta 'netral', sedangkan 27% 'tidak setuju' dan ada 2% dari peserta 'sangat tidak setuju'. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dua pertiga dari peserta cenderung mengungkapkan optimisme mereka,

terutama manajer. Sementara itu sekitar sepertiga masih tidak terlalu optimis.

Review dan analisis struktur lima faktor dapat disimpulkan melalui peran mereka sebagai pemilik, pengelola, dan pekerja masing-masing sebagai berikut:

- **Pemilik**

Pemilik sedikit lebih setuju jika pelatihan keselamatan yang dilakukan lebih sering untuk meningkatkan motivasi untuk bekerja lebih aman (Q5) tapi pemilik cenderung tidak setuju jika orang tidak terlatih disalahkan sebagai alasan mengapa bekerja tidak aman (Q3). Satu hal yang mungkin untuk meningkatkan kerja yang lebih aman adalah dengan mendukung satu sama lain sebagai rekan kerja di mana pemilik memiliki harapan ini lebih dari peran lain (Q12). Harapan ini membuat pemilik berpikir bahwa pekerja harus tahu bahwa pekerjaan mereka aman (7). Selanjutnya, pemilik memiliki pertimbangan bagaimana menjalankan perusahaan mereka dalam semua aspek, jadi ini bisa mungkin mereka lebih mempertimbangkan hasil produk daripada aspek keselamatan (Q6).

- **Manajer**

Manajer tampaknya memiliki persepsi bahwa manajemen perusahaan timah tidak sepenuhnya peduli dengan keselamatan orang dibanding dengan keuntungan perusahaan (Q8). Ini diikuti oleh situasi yang sebagian besar manajer mengatakan bahwa mereka tidak memiliki pelatihan keselamatan yang memadai untuk mendukung pekerjaan mereka lebih aman dan lebih baik (Q2). Oleh karena itu, untuk meningkatkan keselamatan dalam bekerja, pelatihan keselamatan yang dibutuhkan oleh pekerja dalam pekerjaan dengan aman (Q3), karena manajer mengakui bahwa pekerja tidak tahu persis apa yang mereka lakukan adalah kerja yang tidak aman (Q7) dan tidak setuju jika 'ketidakberuntungan' menjadi penyebab kerja yang tidak aman (Q11). Semenjak manajer harus mempertimbangkan baik hasil produk dan keselamatan dalam mendapatkan hasil produk (Q6), maka manajer memiliki persepsi yang paling meyakinkan jika pekerjaan itu lebih aman asalkan mengikuti prosedur keselamatan (Q15).

- **Pekerja**

Beberapa pekerja mungkin berpikir bahwa manajemen harus memiliki tanggung jawab untuk mengingatkan mereka tentang keselamatan kerja (Q12) karena pekerja cenderung mempertimbangkan tentang hasil produksi mereka bukan masalah keselamatan kerja (Q6). Selain itu, para pekerja mengaku bahwa setengah dari mereka tidak tahu jika pekerjaan tidak aman mereka sesuatu yang salah (Q7) dan mereka percaya bahwa pelatihan keselamatan akan mempengaruhi pekerjaan mereka dengan aman

(Q3). Pekerja setuju bahwa jika pelatihan keselamatan yang dilakukan lebih sering, hal itu akan meningkatkan motivasi untuk bekerja lebih aman (Q5). Faktanya, bahwa beberapa pekerja masih belum bekerja dengan aman (Q10). Selain itu, tampaknya pekerja ingin manajemen mendengarkan rekomendasi mereka tentang keselamatan bekerja (Q1).

Berdasarkan beberapa pernyataan, sepertinya bahwa jenis pekerjaan ini tidak membutuhkan tugas cepat untuk menyelesaikan melainkan relatif lambat dan monoton tetapi hasilnya tergantung pada konten materi dalam bahan baku. Dengan kata lain, kecepatan kerja tidak langsung mempengaruhi jumlah hasil tetapi kerja yang tidak aman bisa terjadi bahkan dalam kecepatan lambat kerja (Q14) (Q4). Akhirnya, pemilik, manajer, dan pekerja memiliki persepsi yang sama bahwa keselamatan di tempat kerja mereka masih dapat ditingkatkan dengan perhatian dan usaha mereka sendiri (Q13).

Hasil dan analisis persepsi keselamatan dan sikap menunjukkan bahwa semua responden memiliki persepsi yang sama bahwa keselamatan di tempat kerja mereka masih dapat ditingkatkan dengan perhatian dan usaha mereka sendiri. Ini akan menjadi mungkin dengan beberapa perbaikan, yaitu komitmen manajemen untuk mendengarkan saran pekerja, melakukan pelatihan keselamatan yang lebih sering, dan mendukung satu sama lain dalam pekerjaan.

Manajemen perlu berkomitmen untuk keselamatan di tempat kerja mereka sebagaimana manajer dan pekerja melihat bahwa adanya sedikit perhatian terhadap keselamatan kerja, dan itu harus menjadi tanggung jawab manajemen. Mereka cenderung melihat manajemen lebih fokus pada hasil produk daripada isu-isu keselamatan kerja. Sangat mungkin bahwa pemilik UKM, perusahaan pertambangan timah yang besar dan pemerintah daerah meningkatkan perhatian mereka kepada praktik manajemen keselamatan melalui Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja-P2K3. Namun saran ini, bagaimanapun, rumit karena komite ini cenderung formalitas dan tidak terlibat secara aktif (Hermawati, dkk. 2014). Selain itu, menegakkan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) itu sulit, karena ada terlalu banyak perusahaan untuk diaudit (Wignjosoebroto, 2007). Bahkan, studi sebelumnya tentang peninjauan keselamatan kerja di pertambangan timah Indonesia jelas menunjukkan kurangnya komunikasi antara UKM dan tim penasehat dalam menanggapi laporan keselamatan kerja perusahaan. Namun, untuk meningkatkan kesadaran akan keselamatan kerja, maka promosi praktik K3 harus terus menerus dan ergonomi partisipatif harus dilakukan secara serius dan kemudian lembaga pendidikan bisa berkontribusi dan mendukung ide ini.

Hasil lain dari kuesioner ini adalah pekerja mengakui bahwa sebagian besar dari mereka tidak sadar karena kurangnya informasi yang relevan atau pengetahuan tentang praktik keselamatan dalam pekerjaan mereka. Sementara itu, pemilik menyadari bahwa beberapa pekerja tidak tahu jika pekerjaan tidak aman mereka adalah sesuatu yang salah dan ingin semua pekerja memiliki pengetahuan yang tepat tentang keselamatan kerja. Sayangnya, manajer tidak memiliki pelatihan yang memadai pula. Hermawati dkk. (2014) menyimpulkan dari penelitian mereka bahwa sebagian besar pekerja di UKM berpendidikan rendah, yang membuat intervensi ergonomi menjadi lambat karena menghadapi kesulitan dalam komunikasi, pendidikan dan dorongan untuk membujuk mereka untuk bekerja dengan aman. Ironisnya, studi oleh (Apud, 2012) secara eksplisit mengungkapkan bahwa intervensi ergonomi melalui ergonomi partisipatif adalah akses yang terbaik di pertambangan Chile dan pelatihan adalah cara untuk mendorong partisipasi. Oleh karena itu, jelas bahwa pelatihan keselamatan kerja secara periodik dan inovatif diperlukan, sebagaimana responden percaya bahwa pelatihan keselamatan akan mempengaruhi pekerjaan mereka dengan aman.

Hasil penelitian ini tidak mewakili persepsi dan sikap akhir dari para responden karena kuesioner ini tidak terlalu jelas mencerminkan perbedaan iklim keselamatan di antara kelompok kerja, perusahaan, atau tempat-tempat kerja yang berbeda dengan berbagai macam bahaya yang ditimbulkannya (Williamson, dkk. 1997). Selain itu, Williamson, dkk (1997) menyatakan bahwa 'hasil kuesioner mencerminkan sejauh mana refleksi responden didalam penelitian'. Keyakinan benar atau sikap atau tanggapan diterima atau tidaknya secara sosial tidak dapat ditentukan dari studi ini. Meskipun persepsi dan sikap ini tidak signifikan mengungkapkan situasi tenaga kerja pertambangan timah di Indonesia secara keseluruhan, data dasar ini akan menjadi informasi penting untuk studi lebih lanjut dalam penelitian terkait.

PENUTUP

Identifikasi atas persepsi dan sikap terhadap keselamatan kerja telah mengungkapkan beberapa isu penting. Meskipun responden memiliki persepsi positif untuk meningkatkan keselamatan kerja, studi ini jelas membuktikan bahwa dukungan dari otoritas K3 diperlukan untuk memperkuat pengetahuan pekerja secara ergonomis, praktik keselamatan yang baik dan memungkinkan mereka menerapkan ergonomi melalui pelatihan dan pendekatan partisipatif. Untuk menghasilkan saran yang komprehensif dalam mendukung intervensi ergonomi partisipatif yang cocok, penting kiranya dilakukan

studi lebih lanjut untuk memahami budaya, kebutuhan, masalah, kekuatan dan keterbatasan, serta budaya kerja dalam lingkungan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apud, E., 2012. Ergonomics in Mining: The Chilean Experience. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*.
- [2] Hermawati, S. et al., 2014. Mapping ergonomics application to improve SMEs working condition in industrially developing countries: a critical review. Available at: <http://www.tandfonline.com/loi/terg20>.
- [3] McPhee, B., 2004. Ergonomics in mining. *Occupational medicine (Oxford, England)*, 54(5), pp.297–303. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15289585> [Accessed August 10, 2014].
- [4] Wignjosoebroto, S., 2007. Indonesia ergonomics roadmap: where we are going? *Journal of human ergology*, 36(2), pp.91–8. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1857280>.
- [5] Williamson, A.M., Feyer, A.M., Cairns, D., Biancotti, D., 1997. The development of a measure of safety climate: The role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*, 25(1-3), pp.15–27.