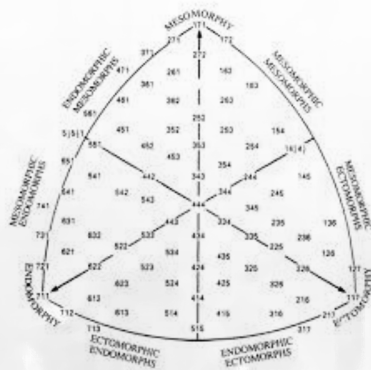


TREND HABITUS DALAM PERILAKU PREVENSI KECELAKAAN KERJA INDUSTRI

Soesanto & Asih K





Hak Cipta © pada penulis dan dilindungi Undang-Undang Penerbitan. Hak Penerbitan pada UNNES PRESS.

Dicetak oleh UNNES Press.
Jl. Kelud Raya No. 2 Semarang 50237
Telp. (024) 86008700 ext. 062

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

TREND HABITUS DALAM PERILAKU PREVENSI KECELAKAAN KERJA INDUSTRI

**Soesanto
Asih Kuswardinah**

15,5 x 23,5 cm (xvi+133 Halaman)
Cetakan Pertama, 2023

ISBN 978-602-285-364-0

Sanksi Pelanggaran Pasal 72 Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima Milyar).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual, kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (limapuluh juta rupiah).

Prakata

Syukur kehadirat Alloh S.W.T. Tuhan Y.M.E. atas segala berkah, rahmat, dan kekuatan tak terhingga yang selalu dikaruniakan kepada kami sehingga proses penulisan selesai. Momen kehadiran buku ini dimaksudkan sebagai nilai tambah bagi khasanah info ilmiah menyangkut prevensi kecelakaan kerja industry bersistem manusia-mesin yang dikaji berdasar pada Habitus pekerja. Pekerjaan industri bersistem Manusia-Mesin mendominasi seluruh aspek pekerjaan pembangunan di Indonesia. Kerja jenis ini merupakan kerja dengan resiko kecelakaan tinggi. Kajian Heinrich pada kuartal pertama abad 20 memberikan kesimpulan yang hingga kini belum terkoresi, bahwa hampir 82% kecelakaan kerja disebabkan faktor *human error*. Bertolak dari hasil kajian ini disimpulkan, bahwa faktor *human error* ini tidak mungkin bisa diubah, faktor bawaan ini akan bersifat laten dan permanen. Mengurangi kecelakaan kerja merupakan isu sentral di semua tempat kerja, lebih khusus pada kerja dengan spektrum kecelakaan tinggi. Berbasis asumsi itu maka upaya mengurangi kecelakaan tidak lagi mencari format operasional mencegah kecelakaan, tetapi lebih urgen menengarai kapasistas permanen pekerja, potensi dasar yang tidak berubah oleh situasi dan kondisi.

Habitus lazim dikategorikan menjadi tiga, yaitu dominan Ektomorfi, Endomorfi dan dominan Mesomorfi. Ketiganya memiliki bentuk ukuran dan implikasi psikologis yang berbeda satu sama lain, ada perbedaan yang signifikan dari ketiganya. Pekerja di industri

konstruksi bersistem manusia-mesin di Indonesia secara umum diwakili ketiga bentuk tipologi badan tersebut. Hal ini menjadi problematis yang cukup kompleks, di satu sisi tidak boleh ada pengurangan hak atas pekerjaan yang diinginkan oleh individu, sementara di sisi lain ada perbedaan respon yang signifikan terhadap potensi bahaya yang mengancam pekerja, yang esensinya bermuara pada Habitus (tipologi badan). Buku ini menginformasikan, bahwa disparitas potensi antarberbagai Habitus pada dasarnya bisa menjelaskan potensi mencegah kecelakaan kerja. Buku ini bersumber dari sebuah kajian mendalam meskipun diketahui masih jauh dari sempurna. Selanjutnya materi buku ini selalu disempurnakan dengan hasil kajian lanjutan berdasar dari hasil penelitian akademik yang terjadwal.

Bahan utama buku ini adalah materi buku sebelumnya dari peta masterplan bertema akademik sama, dikembangkan dari hasil penelitian selama tujuh bulan di industri BPIS, yang secara hati-hati ditata ulang sebagai buku. Buku ini diharapkan bisa dimanfaatkan untuk kepentingan referensi bagi pengembangan riset keilmuan di bidang ilmu K3 (OHS). Basis tempat mengoleksi data-data dasar materi buku ini ialah industri konstruksi bersistem manusia-mesin, yang berada di bawah koordinasi Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS). Selanjutnya di tahun 2018-2019 ditambah data-data hasil riset di industri jasa konstruksi mekanik, pertekstilan, serta industry obat dan makanan yang seluruhnya bersistem manusia-mesin.

Kajian, analisis dan penulisan buku ini melibatkan berbagai pihak yang kepada mereka semua disampaikan berganda terimakasih.

Secara khusus dalam proses riset dan menulis ini saya berpartner dengan Asih Kuswardinah (istri) pakar bidang perilaku kesehatan yang telah memberi masukan substansial. Selanjutnya buku ini juga didedikasikan bagi para ahli di bidang K3, ahli perilaku kesehatan, serta para peneliti yang akan menyusun konsep teoretis penanggulangan terjadinya kecelakaan kerja dari prespektif Habitus pekerja. Pula dedikasikan kepada semua pribadi yang berjasa di bidang K3. Terimakasih kepada anak-anak kami (Qinan, Qidir, Qidun, dan Qiyam), Kemendikbud sebagai sponsor dana, serta anggauta riset di lapangan. Mereka selalu menyertai kami dengan doa, pengertian, dan pengorbanan tak ternilai. Semoga Alloh SWT. membalas gandakan amal kebaikannya. Aamiin Yaa Robbal Alamien.

tak'zim kami penulis,

Soesanto & Asih Kuswardinah

Ringkasan Isi Buku

Kekerapan kecelakaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin tertinggi di dunia (Suzanne, et al., 1994; OHS, 1994; Scott, et al., 1994; Harrel, 1995), karena itu sangat urgen dicegah. Hasil pengkajian tentang sebab kecelakaan pada dasarnya secara resiprokal dapat menjelaskan tentang pencegahan kecelakaan. Teori faktor manusia menggambarkan secara jelas peranan perbedaan individu dan model perilaku umum pada suatu kecelakaan kerja (Hakkinen, 1979; WHO, 1982). Kajian ini menetapkan teori faktor manusia sebagai kerangka fikir untuk meninjau pengaruh perbedaan individu dalam pencegahan kecelakaan kerja. Penjabarannya yaitu dengan menelusur kembali sebab kecelakaan kerja menurut kerangka teori faktor manusia itu.

Perbedaan individu yang bersifat stilistik pada dasarnya dapat dijelaskan menurut prespektif Habitus, sedang model perilaku umum dapat dijelaskan menurut prespektif predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja (P2MK2). Habitus dikelompokkan sebagai dominan Leptosom, dominan Atletik, dan dominan Piknik. P2MK2 merupakan faktor kumpulan dari sikap, pengetahuan, nilai, dan appersepsi yang mendasari perilaku seseorang dalam rangka mencegah terjadinya kecelakaan kerja. P2MK2 terbentuk sebagai reaksi terhadap situasi kerja yang membahayakan keselamatan. Pelaksanaan kerja konstruksi mengkondisikan pekerja melaksanakan proses kerja secara sendiri dan secara kelompok, hal itu berimplikasi terbentuknya P2MK2-i dan P2MK2-k, yaitu sebagai respon terhadap bahaya yang mengancam

keselamatan pekerja ketika bekerja secara sendiri dan secara kelompok.

Perbedaan Habitus menggambarkan ciri fisik dan temperamen dasar manusia secara berbeda (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1942; Allport, 1961; Chernorutski dalam Glinka, 1987; Carter & Heath 1990). Buku ini mengembangkan pandangan dasar bahwa P2MK2 sebagai dasar perilaku yang polanya sudah permanen pada setiap Habitus, bersifat khas atau stilistik, tidak banyak mengalami perubahan selama proses tumbuh kembang seseorang. Dijelaskan bahwa P2MK2-i dari setiap ciri fisik dan temperamen memiliki kualitas berbeda (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1942; Cattell, 1950; Hochbaum, Kegeles, Leventhal, Rosenstock, 1950; Allport, 1957; Green, 1979; Grandjean, 1988; Carter & Heath, 1990; NOHS, 1991; Smet, 1994; O'Donnell, 1994). Buku ini menetapkan Habitus pekerja berdasar kaidah Kretschmer, menetapkannya dengan cara menghitung data dari hasil pengukuran tubuh; sedang P2MK2 ditetapkan sebagai hasil pengukuran melalui pengujian.

Keeratan hubungan ketika bekerjasama ialah salah satu fenomena interaksi yang bersifat fungsional ketika seseorang bekerja secara kelompok. Kajian ini menetapkan keeratan hubungan dan P2MK2-k sebagai faktor yang saling melengkapi. Derajat keeratan hubungan seseorang dengan orang lain berbeda satu dari lainnya. Berkaitan dengan varian Habitus, sebagaimana P2MK2-i, perbedaan derajat keeratan hubungan seorang pekerja diterangkan juga oleh perbedaan Habitus. Seorang pekerja ialah individu yang beridentitas, dan menurut tinjauan dari teori yang relevan menerangkan, ada lima

identitas pekerja yang berpengaruh pada varian P2MK2-i dan varian P2MK2-k. Identitas itu ialah kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, tata latar, pengalaman kerja, dan usia (Grant, et al., 1995; OHS, 1994; Suzanne, 1994; Saraflno, 1990; Chapanis, 1962; Barnes, 1983; Rohmert & Landau, 1983; Medin & Ross, 1992; Mitchell, et. al, 1994; Glinka, 1998; Sorokin, 1969; Horton, et al., 1984; Sheridan & Radmacher, 1992). Buku ini memposisikan lima identitas pekerja sebagai faktor sertaan.

Buku ini membahas hubungan semua faktor atribut organisasi kerja dan atribut personal pekerja ditilik sebagai keadaan yang tak terpisah dengan munculnya semua faktor yang dibahas (Grandjean, 1988; Devese, et al, 1994; Schultz & Schultz, 1994; WHO, 1981; Arthur, et al., 1990; O'Driscoll, 1987; Shore & Tetrick, 1991; Becker, 1992; Meyer, et al., 1989). Atribut organisasi berupa komitmen manajemen dan promosi K3 yang baik, sedang atribut personal pekerja berupa tingkat pendidikan setingkat SLTA, jenis kelamin, terkait minuman alkohol/obat terlarang, dan status kesehatan.

Dijelaskan bahwa Habitus berpengaruh signifikan terhadap P2MK2-i dan keeratan hubungan, $p = 0.0001$ dan $p = 0.003$. Ada perbedaan rerata P2MK2-i dan keeratan hubungan antara Habitus satu dan lainnya, pada kedua rerata itu dominan Atletik menandai yang terbaik. Selanjutnya dijelaskan pengaruh dari kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan varian usia terhadap P2MK2-i (eta kuadrat 0.016, $p = 0.010$; eta kuadrat 0.015, $p = 0.0001$; eta kuadrat 0.012, $p = 0.29$). P2MK2-i berkorelasi positif dengan P2MK2-k ($r = 0.7685$, $p = 0.0001$). Pada korelasi ini varian Habitus sangat lemah sekali

pengaruhnya, sehingga disimpulkan bahwa P2MK2-i merupakan reference group-nya P2MK2-k. Derajat keeratan hubungan mempengaruhi korelasi P2MK2-i dan P2MK2-k, kuatnya hubungan ditunjukkan oleh kelompok berderajat keeratan tinggi. Adapun kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, usia, pengalaman kerja, dan tata latar tidak berpengaruh signifikan terhadap P2MK2-k (semua beta: $p > 0.05$).

Berdasar rangkuman tersebut bisa dijelaskan implikasi teoretisnya, bahwa ketika seseorang bekerja di dalam pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin (*man-machine system*) dan berada di dalam situasi yang membahayakan keselamatan, maka dasar perilakunya mencegah kecelakaan kerja secara sendiri dipengaruhi oleh Habitus, dan dominan atletik menandai yang terbaik dari Habitus lainnya, juga menandai derajat keeratan hubungan terbaik. Pada seorang pekerja, dasar perilaku mencegah kecelakaan kerja ketika bekerja sendiri berkorelasi positif dengan ketika bekerja kelompok; dan korelasi itu lebih nyata pada kelompok pekerja berderajat keeratan hubungan tinggi. Pada proses kerja sendiri dasar perilaku untuk mencegah kecelakaan kerja dipengaruhi pula oleh tinggi-rendahnya kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan umur; sedang pada proses kerja kelompok dasar perilaku mencegah kecelakaan tidak dipengaruhi oleh faktor lain selain dasar perilaku mencegah kecelakaan secara individu. Implikasinya memberikan penjelasan bahwa peringkat kecelakaan kerja tertinggi pada kerja konstruksi bersistem manusia mesin dapat dijelaskan dengan menelaah lebih dalam tentang perbedaan Habitus pekerja yang ditemui di lapangan.

Makna dari semuanya itu menjelaskan, ternyata ada sebagian keterbatasan individual yang bersifat regulatif menyangkut reaksi dari aspek kognitif dan afektif ketika seseorang harus berhadapan dengan bahaya yang mengancam keselamatan. Habitus merupakan ekspresi yang mensifati keterbatasan itu dan bersifat stilistik. Keterbatasan yang tercetak secara permanen, yang mungkin hanya dapat berubah sementara melalui upaya intervensi yang adaptif dan terencana. Memilih pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin yang aman adalah kewajiban institusi kerja, namun akan jauh lebih utama jika melakukannya tanpa mengurangi hak dasar seseorang untuk memperoleh pekerjaan yang diinginkan.

Daftar isi

Prakata	iii
Ringkasan	vi
Daftar isi	xi
Daftar tabel	xiii
Daftar gambar	xv
Daftar singkatan	xvi

BAGIAN I HABITUS DAN PREFERENSI KECELAKAAN

KERJA 1

I.1 Kecelakaan kerja konstruksi bersistem manusia- mesin.....	2
I.2 Habitus dan kerja konstruksi bersistem manusia- mesin.....	5
I.3 Predisposisi perilaku mencegah kecelakaan	6

BAGIAN II HABITUS DAN PREVENSI KECELAKAAN 11

II.1 Kecelakaan kerja.....	12
II.2 Habitus dan perilaku kerja	16
II.3 Perilaku dan predisposisi perilaku mencegah mencegah kecelakaan kerja	27
II.4 Perilaku mencegah kecelakaan kerja terbaik.....	45
II.5 Konstitusi badan dan keeratan hubungan personal ..	55
II.6 Korelasi P2MK2-i dan P2MK2-k, keeratan hubungan	57
II.7 Identitas pekerja, P2MK2-I, P2MK2-k	59
II.8 Karakteristik pekerjaan, pekerja, dan organisasi	63
II.9 Karakteristik organisasi	71

BAGIAN III STUDI HABITUS DAN PENCEGAHAN	
KECELAKAAN	75
III.1 Kajian habitus pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin	76
III.2 Data kuantitatif habitus	79
III.3 Data faktor yang terkait dan sertaaan	80
III.4 Deskripsi faktor kontrol.....	83
III.5 Fokus Group Discussion (FGD).....	85
III.6 Pengamatan dan wawancara.....	87
III.7 Analisis dan Hasil	88
III.7.a Pengaruh habitus terhadap P2MK2-i.....	89
III.7.b Pengaruh habitus terhadap hubungan	92
III.7.c Korelasi P2MK2-i dan P2MK2-k.....	93
III.7.d Pengaruh kohesi pada hubungan P2MK2-i dan P2MK2-k	94
III.7.e Pengaruh faktor sertaaan terhadap P2MK2-i	96
III.7.f Pengaruh faktor sertaaan terhadap P2MK2-k	98
 BAGIAN IV STATEMEN TEORETIS DAN IMPLIKASI	103
IV.1 Implikasi teoretis	104
IV.2 Implikasi praktis	108
 REFERENSI	111

Daftar Tabel

Tabel 2.1	: Skala temperamen habitus	49
Tabel 5.1	: Distribusi habitus pekerja	80
Tabel 5.2	: Deskripsi statistik sub faktor P2MK2-I	81
Tabel 5.3	: Deskripsi frekuensi faktor keeratan hubungan.....	81
Tabel 5.4	: Deskripsi frekuensi faktor sertaan.....	81
Tabel 5.5	: Deskripsi statistik sub faktor P2MK2-k.....	82
Tabel 5.6	: Signifikansi hasil uji normalitas faktor kajian	83
Tabel 5.7	: Nilai F dan taraf signifikansi hasil uji multivariat Pengaruh Habitus terhadap P2MK2-I	89
Tabel 5.8	: Uji signifikansi beda rerata nilai P2MK2-i Antar Habitus	90
Tabel 5.9	: Nilai F dan taraf signifikansi hasil uji pengaruh Habitus terhadap P2MK2-i	91
Tabel 5.10	: Uji signifikansi beda rerata nilai faktor P2MK2-i Antar Habitus	91
Tabel 5.11	: Rerata jenjang keeratan hubungan Habitus nilai chi-kuadrat, dan tingkat uji signifikansi.....	92
Tabel 5.12	: Koefisien korelasi orde nol dan orde satu antara faktor komposit P2MK2-i dan P2MK2-k dan Habitus sebagai kontrol	94
Tabel 5.13	: Nilai F dan signifikansi uji varian keeratan hubungan terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k	94
Tabel 5.14	: Nilai perbedaan rerata antarkelas keeratan hubungan (KKH) faktor P2MK2-i.....	95
Tabel 5.15	: Nilai perbedaan rerata antarkelas keeratan hubungan (KKH) faktor P2MK2-k	95

Tabel 5.16 : Nilai F dan signifikansi pengaruh faktor Habitus dan faktor sertaan terhadap faktor P2MK2-I	97
Tabel 5.17 : Nilai R kuadrat gabungan, parsial, dan signifikansi dari gabungan pada P2MK2-i	97
Tabel 5.18 : Koefisien determinasi model regresi ganda	98
Tabel 5.19 : Uji F model regresi ganda	99
Tabel 5.20 : Signifikansi uji t model regresi ganda.....	100

Daftar Gambar

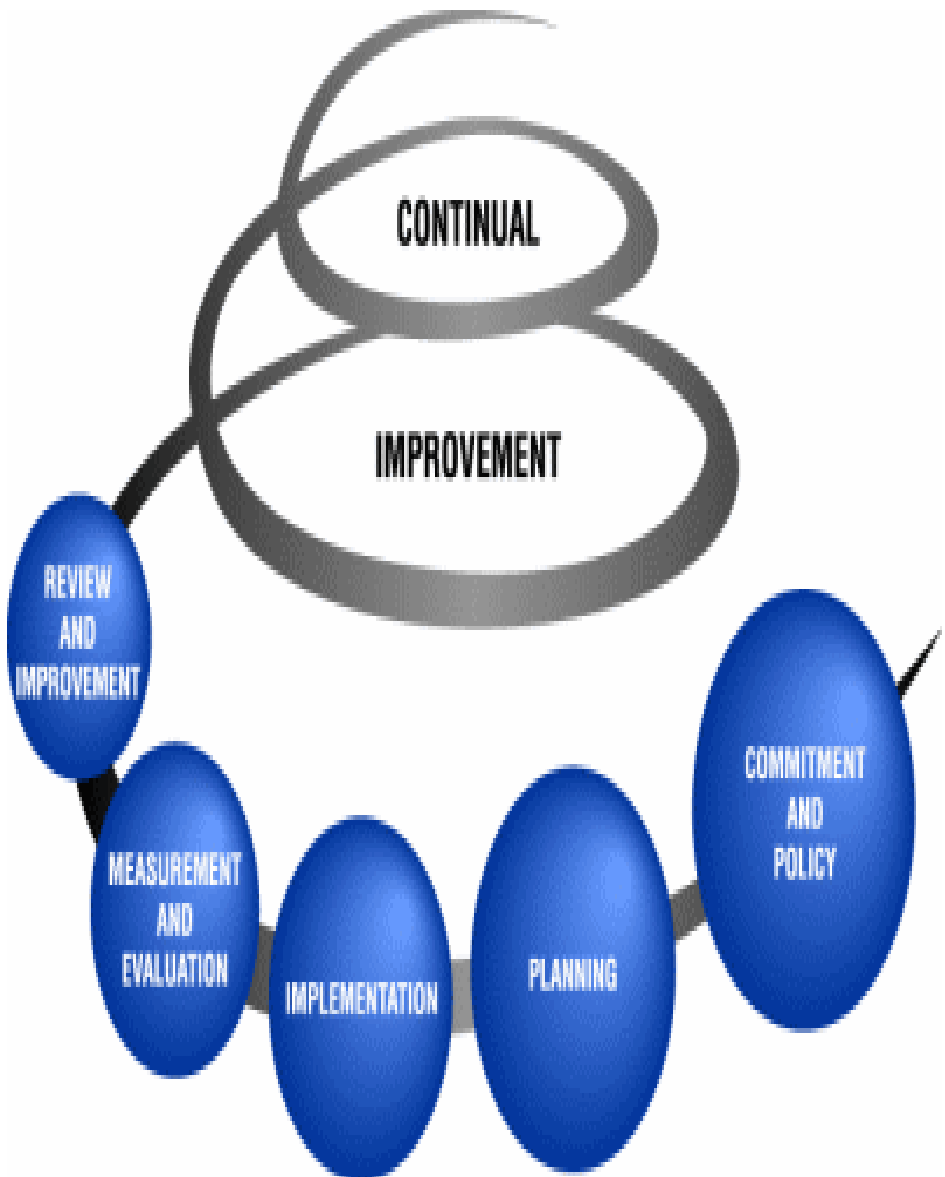
Gambar 1: Sebaran spesifikasi pekerjaan empat pabrik.....	3
Gambar 2: Dua dimensi pandang tipologi	19
Gambar 3: Tiga dimensi pandang tipologi sheldon.....	20
Gambar 4: Prosentase sebaran habitus pekerja secara random	23
Gambar 5: Korelasi faktor pengetahuan mencegah kecelakaan dan usia	44
Gambar 6: Korelasi faktor sikap mencegah kecelakaan dan usia ..	53
Gambar 7: Korelasi faktor keberanian bertindak, kepatuhan pada aturan dan usia	65
Gambar 8: Korelasi faktor apersepsi mencegah kecelakaan dan usia	67

Daftar Singkatan

- Habitus = Bentuk konstitusi badan (Endomorphi, Ektomorphi, Mesomorphi)
- P2MK2-i = Predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja secara individu
- P2MK2-k = Predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja secara kelompok

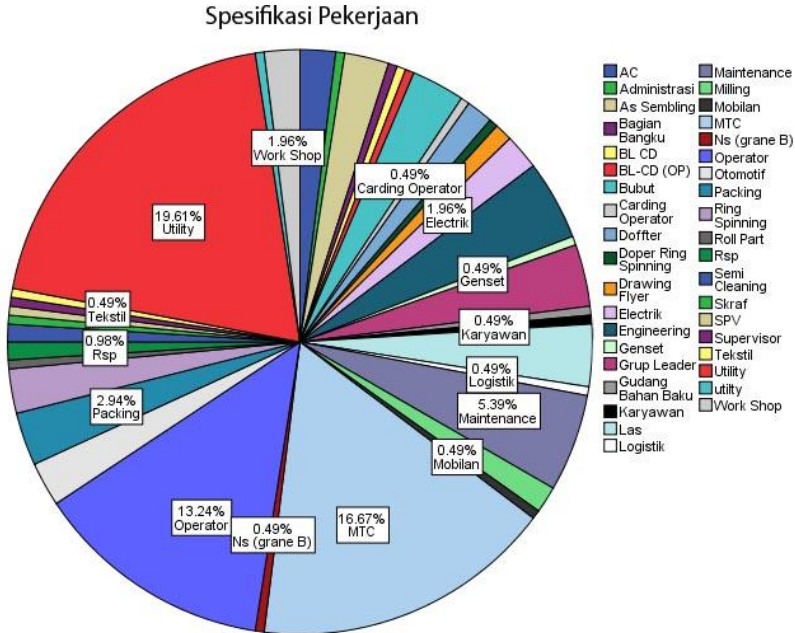
BAGIAN 1

HABITUS DAN PREFERENSI KECELAKAAN KERJA



I.1 KECELAKAAN KERJA KONSTRUKSI BERSISTEM MANUSIA-MESIN

Pelaksanaan kerja konstruksi membutuhkan energi dalam jumlah besar, 12.500 kJ/hari hingga 19.000 kJ/hari (Lehmann, 1962), yakni sebagaimana pekerjaan dimaksud oleh *Australian Standard Industrial Classification No. 4112* (ASIC No. 4112). Spesifikasi kerja industri ialah berlangsungnya interaksi antara manusia dan mesin yang berlangsung sebagai suatu sistem. Kecelakaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin menempati peringkat tertinggi di dunia, misalnya kecelakaan tahun 1981-1986 kejadiannya mencapai 10 kejadian yang melibatkan setiap 100 pekerja, kerja pertambangan yang di bawahnya 8,1 kejadian (Suzanne, et al., 1994); kemudian kecelakaan tahun 1991-1992 mencapai 6,8 kejadian tiap 100 pekerja, kerja peregangan baja yang di bawahnya 5,66 kejadian (OHS, 1994). Menurut WHO (1982) kecelakaan kerja menempati peringkat keempat penyebab kematian di dunia setelah penyakit jantung, kanker, dan penyakit akibat merokok. Kecelakaan kerja dapat terjadi karena manusia, karena lingkungan kerja, dan karena metode kerja (Siegel, 1962; Phoon, 1988; ILO, 1987). Faktor manusia paling dominan dari ketiga sebab itu (Duane, et al., 1994; Schultz, et al., 1994), termasuk kecelakaan yang terjadi pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin (OHS, 1994). Gambar 1 di bawah adalah contoh beberapa jenis pekerjaan dari empat pabrik di salah satu kota di propinsi Jawa Tengah, mekanisme kerjanya berkonsep sistem manusia mesin.



Gambar 1. Sebaran spesifikasi pekerjaan empat pabrik
(Soesanto, 2018)

Undang-Undang No. 1 tahun 1970 dan peraturan pelaksanaannya, mewajibkan institusi kerja mengurangi kecelakaan dengan usaha pencegahan sedini mungkin. Pencegahan pada dasarnya memerlukan pengetahuan tentang substansi yang tepat dikaji. Berdasar hasil penelitian Duane dan Schultz faktor stilistik manusia sangat relevan sebagai substansi yang menentukan usaha pencegahan. Penjelasan tentang fenomena kekerapan kecelakaan yang disebabkan faktor manusia yang berdasar pada suatu analisis merupakan informasi yang tepat bagi pencegahan kecelakaan. Ada tiga sebab kecelakaan yang terjadi dari faktor manusia, yaitu, kelelahan akibat kerja, kebosanan akibat kerja, dan perilaku kerja. Ketiganya secara tetap

menjadi sumber kesalahan yang selalu mengawali terjadinya kecelakaan. Hasil beberapa kajian mengenai kelelahan akibat kerja (Katzell, 1950; Griffith, et al., 1957; Grandjean, 1968; Hashimoto, et al., 1971; Peavler & Geacintov, 1974) dan kebosanan akibat kerja (Wyatt, et al., 1937; Cain, 1942; Hyman, et al., 1961; Locke & Bryan, 1967; Smith, 1955, 1981) banyak diterapkan untuk merancang strategi kerja yang berorientasi pada terjaminnya keselamatan pekerja. Misalnya mengatur letak ruang, perabot, peralatan kerja, dan mesin berdasar pertimbangan ergonomi yang menyangkut kebutuhan gerak mesin dan gerak pekerja secara aman. Menetapkan waktu istirahat berdasar pertimbangan timbulnya kelelahan. Semuanya dilakukan untuk mengeliminasi atau mengurangi kelelahan dan kebosanan akibat kerja yang selalu timbul secara periodik. Meskipun demikian, konsep dasar pertimbangan yang melandasi pengaturan itu terkoreksi oleh hasil kajian Smith (1994) yaitu berkaitan hasil analisisnya tentang waktu terjadinya kecelakaan. Smith menemukan kekerapan kecelakaan justru terjadi ketika pekerja secara empiris seharusnya belum mengalami kelelahan dan kebosanan. Implikasi hasil kajian itu dapat dinyatakan, kelelahan dan kebosanan akibat kerja tidak dapat sepenuhnya diposisikan sebagai penyebab kecelakaan. Heinrich (1959) menemukan bahwa 88% perilaku tidak aman (*unsafe act*) menyebabkan kecelakaan dan hanya 10% faktor alat dan lingkungan, 2% tidak dapat diperkirakan, hal serupa juga dinyatakan Anastasi (1987). Kerja konstruksi dipandang dari aktifitas fisik dan psikis merupakan kerja berat (David, et al., 1994; Vocational Encyclopedia, 1995). Bukti empiris menjelaskan, kelebihan

beban kerja yang bersifat kuantitatif dan kualitatif banyak menyebabkan terjadinya perilaku kerja yang salah dan membahayakan (Cooper, et al., 1976, 1978).

I.2 HABITUS DAN KERJA KONSTRUKSI BERSISTEM MANUSIA-MESIN

Pekerja ialah manusia yang secara lahiriah ditengarai oleh bentuk luar struktur jasmani (fenotipe). Glinka (1987) menyebut struktur jasmani manusia sebagai Habitus, sedang Kretschmer (1925) mengelompokan Habitus sebagai dominan Leptosom, dominan Atletik, dan dominan Piknik. Secara umum ciri fisik dan temperamen ketiga Habitus berbeda (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1942; Allport, 1961). Suatu analisis secara mendalam tentang hubungan antara Habitus dan perilaku yang berdasar pada teori Kretschmer (1925), Sheldon (1942), dan Allport (1961), serta didukung hasil kajian Clarke (1967), Sucec (1979), Verdon (1972), dan Parnell (1984) menerangkan, bahwa Habitus secara signifikan berpengaruh pada perilaku. Menurut patokan ergonomi, kerja konstruksi bersistem manusia-mesin dapat berlangsung secara baik jika ada kesesuaian antara perilaku dan bentuk keterampilan yang diperlukan untuk melayani peralatan. Ekstrapolasi pengaruh Habitus terhadap perilaku kerja untuk memenuhi petunjuk itu menerangkan, kesesuaian hanya bisa dipenuhi pekerja bertipe Habitus tertentu. Realisasinya menjelaskan bahwa pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin menurut patokan ergonomi ternyata hanya tepat untuk pekerja dengan Habitus tertentu.

I.3 PREDISPOSISI PERILAKU MENCEGAH KECELAKAAN

Mengurangi kecelakaan yang berorientasi pencegahan pada dasarnya perlu memahami Habitus mana yang memiliki perilaku mencegah kecelakaan terbaik. Perilaku mencegah kecelakaan kerja berbeda dengan perilaku kerja, perilaku kerja mengacu patokan kerja baku yang berlangsung pada situasi normal (Grandjean, 1988). Sedangkan perilaku mencegah kecelakaan kerja, mengacu patokan pelaksanaan kerja yang berlangsung pada situasi khusus (NOHSC: 7025, 1994). Pada “situasi normal” Habitus mempengaruhi perilaku kerja, sedang pada “situasi khusus”, yaitu ketika pekerja harus mencegah kecelakaan pengaruh itu berpola varian. Hasil pengamatan di banyak tempat kerja menunjukkan, para pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin Habitusnya tidak identik. Mereka terdiri Habitus dominan Leptosom, dominan Atletik dan dominan Piknik. Temuan lain menunjukkan, ada tendensi pekerja yang sering mengalami kecelakaan mengarah pada Habitus dominan tertentu. Kecelakaan di tempat kerja di satu pabrik di Jawa tengahh menunjukkan, 10 pekerja dari 12 yang mengalami kecelakaan ialah Habitus dominan Piknik dan dominan Leptosom, artinya hanya 2 Habitus dominan Atletik; Sedang di satu pabrik di Jawa timur, 14 pekerja dari 18 yang mengalami kecelakaan ialah Habitus dominan Piknik dan dominan Leptosom, hanya 4 Habitus dominan Atletik (Soesanto, 1997). Jika tendensi itu dihubungkan dengan dominannya perilaku sebagai penyebab kecelakaan maka implikasinya menjelaskan, bahwa ada hubungan kausalitas antara Habitus dan

perilaku mencegah kecelakaan pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin. Sebuah fenomena yang menjadi petunjuk awal bagi kemungkinan yang pasti adanya pengaruh Habitus terhadap perilaku mencegah kecelakaan kerja, yaitu perilaku pekerja yang dilakukan dan berlangsung pada “situasi khusus”. Perilaku seseorang dibentuk faktor predisposisi, pemungkin, dan faktor penguat (Green, 1979). Perilaku mencegah kecelakaan kerja secara analogi dibentuk tiga faktor itu. Predisposisi perilaku mendasari terwujudnya perilaku, pemungkin perilaku merupakan fasilitas yang memungkinkan terwujudnya perilaku, sedang penguat perilaku merupakan penghargaan positif dan negatif [*reward*] dari orang lain kepada pemeran perilaku atas perilaku yang telah dilakukan. Menurut fungsi setiap faktor pembentuk perilaku, hanya faktor predisposisi yang secara langsung merespons pengaruh Habitus. Faktor pemungkin dan penguat lebih bergantung pada hal-hal dari luar dari pekerja. Menurut prespektif kecelakaan kerja, dua faktor itu kurang relevan jika menjelaskan pengaruh Habitus terhadap perilaku. Karena itu faktor Predisposisi P2MK2 tepat jika ditetapkan sebagai spektrum untuk mengungkap pengaruh Habitus. Hasil pengamatan lain di lapangan menunjukkan, kecelakaan dapat terjadi secara individu dan secara kelompok, yaitu ketika seorang bekerja secara sendiri dan secara kelompok (Soesanto, 1998).

Mendahului kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan kerja maka pada kawasan kognisi dan afeksi pekerja pada dasarnya terbentuk P2MK2 individu (P2MK2-i) dan P2MK2 kelompok (P2MK2-k),

keduanya merupakan dasar perilaku yang berfokus pada usaha mencegah terjadinya kecelakaan ketika bekerja secara sendiri dan kelompok. P2MK2-i dan P2MK2-k merupakan satuan respons yang terbentuk pada diri seorang pekerja di dalam situasi kerja yang berbeda. Seorang pekerja memiliki temperamen stilistik yang merupakan kekhasan dari Habitus dan bersifat individual (Sheldon, 1942; Glinka, 1986; Wundt dalam Gerungan, 1996). Apa pun yang direspons individu yang utama dan pertama akan selalu mengarah pada unsur pemenuhan kepentingan diri, terlebih jika berkaitan dengan proses penyelamatan, tentu respons itu lebih kuat terfokus kepada diri sendiri. Berdasar kenyataan itu pengaruh Habitus dipastikan hanya mengarah secara langsung pada P2MK2-i. Sementara duplikasi substansial terjadi dan berproses pada P2MK2-k yaitu menurut apa yang terbentuk pada P2MK2-i, hal itu berdasar kenyataan bahwa seseorang memiliki keterikatan utama dan pertama pada diri sendiri kemudian pada radius di luar dirinya yaitu konteks sosialnya dalam hal ini orang lain yang berada di dekatnya. Sehingga dapat diperkirakan jika P2MK2-i ini berhubungan dengan P2MK2-k. Menurut Gerungan (1996) kerja di dalam kelompok primer seperti kerja konstruksi (klasifikasi Charles dalam Gerungan, 1996), selalu akan terjadi proses interaksi antarpekerja, keberhasilan interaksi bergantung pada peran derajat keeratan hubungan yang dimiliki pekerja (Festinger, 1959; Duncan, 1981; Johnson, 1982). Derajat keeratan hubungan pekerja bergantung pada bagaimana temperamen stilistiknya menerjemahkan interaksi dengan orang lain ke dalam pola kepribadiannya (Allport, 1961). Pada

proses interaksi setiap individu merespons interaksi itu secara stilistik, yang akumulasi responsnya menghasilkan derajat keeratan hubungan. Temperamen seseorang yang bersifat stilistik mewakili kekhasan struktural dan fungsional dari Habitus, karena ia merupakan keseluruhan struktural dan fungsional yang khas yang diwarisi dan yang bereaksi secara khas terhadap pengaruh lingkungan (Chernorutski dalam Glinka, 1987). Penjelasan itu menguatkan dugaan, bahwa Habitus berpengaruh terhadap derajat keeratan hubungan seseorang. Derajat keeratan hubungan seseorang tidak bersifat struktural terhadap P2MK2 karena timbul sebagai akibat berlangsungnya interaksi. Terhadap P2MK2 keeratan hubungan lebih bersifat fungsional sehingga dapat digunakan untuk memperhatikan hubungan antara P2MK2-i dan P2MK2-k.

Identitas pekerja seperti umur dan jumlah pengalaman kerja menurut teori dan beberapa hasil kajian menunjuk siapa pekerja yang sering tertimpa kecelakaan (Suzanne, 1994; Hakkinen, 1979; OHS, 1994). Bukti itu merupakan indikasi yang menjelaskan bahwa faktor identitas diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k pada setiap pekerja. Identitas lain seperti kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan tata latar tempat tinggal dari lahir sampai masa sekolah yang menjadi *preferensi group* bagi seorang pekerja, menurut teori dan konsep pemikiran mempengaruhi perilaku seseorang terhadap obyek spesifik (Sorokin, 1969; Sarafino, 1990; Schultz, 1994; Mitchell, 1994; Grant, 1995; Glinka, 1998). Obyek

spesifik perilaku merupakan satuan obyek kepada siapa sinergi dari proses kognisi dan afeksi seseorang difokuskan untuk membentuk perilaku yang sesuai dan setara menurut sifat obyeknya. Mencegah kecelakaan termasuk salah satu obyek spesifik perilaku kerja dibatasi sebagai P2MK2-i dan P2MK2-k yang terbentuk pada setiap pekerja.

BAB II

TIPE BADAN DAN PREVENSI KECELAKAAN



II.1 KECELAKAAN KERJA DAN SEBABNYA

Kecelakaan kerja menjadi penting sebagai salah satu fenomena kerja yang sering terjadi. Menurut WHO (1982) kecelakaan kerja menempati peringkat keempat sebagai penyebab kematian di dunia setelah penyakit jantung, kanker, dan kebiasaan merokok. Kecelakaan kerja terjadi oleh banyak sebab, dari sebab langsung yang menjelaskannya, misalnya kesalahan pekerja menjalankan prosedur kerja atau ada bagian peralatan terlepas, sampai sebab yang bersifat tidak langsung misalnya, penerangan di tempat kerja kurang atau kondisi fisik dan psikis pekerja tidak mendukung bagi pelaksanaan kerja. Apa pun penyebabnya semua kejadian kecelakaan ternyata menjadikan pekerja sebagai obyek sekaligus subyek yang memperoleh akibat secara langsung dan tidak langsung. Kecelakaan kerja ialah suatu kejadian di tempat kerja dan tidak dtrencanakan, menghasilkan luka ringan sampai kematian (Straaser, 1981); pula kecelakaan kerja ialah kejadian kecelakaan di dalam proses kerja yang menimbulkan korban (Phoon, 1988); pula kecelakaan kerja ialah kejadian tiba-tiba tidak diharapkan tidak direncanakan dalam mata rantai tindakan yang berhubungan dengan proses kerja (WHO, 1982); pula kecelakaan kerja ialah kejadian tidak diharapkan dan direncanakan yang dapat menyebabkan luka (ILO, 1987). Dari beragam pengertian itu dapat ditarik tiga pokok pikiran tentang kecelakaan kerja; pertama, tidak ada perencanaan pada kejadian itu; kedua, terjadi di tempat kerja; ketiga, menghasilkan luka fisik, psikis atau keduanya yang secara medik teridentifikasi dan terakui. Menurut pengkajian kecelakaan yang berfokus pada kausanya, sebab

kecelakaan kerja bisa lingkungan kerja, metode kerja, dan faktor pekerja (Phoon, 1988); pula disebabkan lingkungan fisik kerja, karakteristik personal, penyesuaian diri, dan faktor emosi pekerja (Siegel, 1962); pula kondisi fisik tempat kerja, kondisi fisik dan psikis pekerja bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (ILO, 1987). Dari banyak sebab kecelakaan peran faktor manusia pada kejadian itu sangat dominan (Duane, et al., 1994). Hal itu didukung fakta dari banyak kecelakaan dimana kesalahan manusia paling bertanggung jawab (Schultz & Schultz, 1994). Menurut Anastasi (1987) kesalahan manusia dalam proses sistem manusia-mesin [*man-machine system*] banyak menunjuk pada faktor perilaku, dimana faktor intrinsik perilaku memainkan peran sangat progresif. Faktor intrinsik mengendalikan perilaku dan sifatnya sudah terbakukan (Anastasi, 1993).

Pada tahun 1982 WHO mengeluarkan empat teori yang menjelaskan kronologi kecelakaan. Pertama teori faktor manusia, kedua model faktor bahaya, ketiga teori urutan sebab akibat, dan keempat teori sistem. Teori faktor manusia menerangkan model perilaku umum dan model perbedaan individu. Menurut model perilaku umum kesalahan manusia disebabkan oleh keterbatasan wawasan, persepsi, pengambilan keputusan, dan tindakan yang semuanya meniscayakan terbentuknya perilaku yang tidak mencukupi sebagaimana dituntut pekerjaan. Menurut model perbedaan individu, beberapa pekerja secara tetap atau sementara cenderung mengalami kecelakaan. Menurut Hakkinen (1979) faktor penyebab kecelakaan

dapat diposisikan sebagai faktor pencegah kecelakaan. Implikasi pemikiran itu menetapkan model perilaku umum dan model perbedaan individu sebagai model penjelas bagi hubungan struktural dan fungsional antar faktornya, yaitu pada konteks perilaku yang berfokus mencegah kecelakaan. Sebagai konsep penjelas, faktor pada model perilaku umum dan perbedaan individu secara teoritis-empiris dapat menjelaskan secara tuntas kedudukan masing-masing. Untuk menjelaskan hubungan struktural dan fungsional antar faktornya diperlukan apresiasi yang dapat menampung dinamika permasalahan yang berkembang, sehingga dapat dikemukakan penjelasan yang didasari oleh komponen teoritis dan empirisnya. Untuk mempertajam fungsinya sebagai konsep penjelas, faktor waktu urgen masuk dalam hubungan faktor itu. Menurut Hakkinen (1979) faktor “waktu” mampu menampung variasi permasalahan tentang hubungan struktural dan fungsional faktor yang ditinjau menurut telaah sebab kecelakaan. Pengungkapan sebab kecelakaan kerja yang bertumpu pada teori faktor manusia ditinjau menurut faktor waktu membentuk tiga variasi waktu yang menjelaskan terjadinya kecelakaan. Pertama waktu stabil, tergantung dan waktu luar biasa. Menurut waktu stabil faktor manusia mencakup sifat umum dan sifat individual. Sifat umum menjelaskan model perilaku umum sedang sifat individual menjelaskan perbedaan individu. Menurut waktu tergantung faktor manusia mencakup umur, pendidikan, dan pengalaman. Sedang menurut waktu luar biasa faktor manusia mencakup peristiwa di luar kontrolnya, misalnya sakit mendadak ketika bekerja yang mengakibatkan kecelakaan. Sebab

kecelakaan menurut kerangka waktu “luar biasa” menjadi indikator yang sangat penting berkaitan dengan kondisi kesehatan pekerja akhir-akhir ini. Minimnya promosi kesehatan di tempat kerja ditemukan di banyak perusahaan. Salah satu indikasinya, ditemukan sebagian besar pekerja merokok. Empat penyebab kesakitan yang berkaitan dengan perilaku kesehatan ialah merokok, tekanan darah tinggi, kelebihan-kekurangan nutrisi, dan mengonsumsi alkohol. Sebuah kajian melaporkan bahwa faktor resiko perilaku tersebut menyebabkan 24% kematian, 21% kehilangan tahun hidup sebelum usia 65 tahun, 21% menjalani hari di rumah sakit, dan 16% biaya pengobatan langsung (Amler & Dull, 1987). Apa yang ditimbulkan akibat penggunaan tembakau ialah 18% kematian dini, 34% kanker, 36% serangan jantung, stroke, diabet, 12% kanker paru dan lainnya. Menimbang resiko perilaku tersebut maka dapat diperkirakan bahwa sebagian besar pekerja dalam kaitannya dengan waktu luar biasa pada dasarnya rawan kecelakaan. Meskipun demikian, menurut skopa kajian ini waktu luar biasa terlalu luas dikaji. Diperlukan kajian tersendiri untuk mengungkap peranan Habitus pada perilaku umum mencegah kecelakaan kerja menurut perspektif waktu luar biasa. “Waktu stabil” mengungkap perbedaan sifat umum dan sifat individual yang tampak pada setiap individu dari perspektif kecelakaan. Komponen individual mencakup struktur fisiologi, psikologi, kepribadian dan kemampuan yang ketiganya merupakan gambaran dari konstitusi badan (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1942; Allport, 1961). Perilaku umum mencakup komponen pengetahuan, persepsi, sikap, dan nilai yang merupakan

predisposisi perilaku (Green, 1979). Kumpulan semua komponen itu dapat diproyeksikan untuk mengkaji penyebab dan pencegahan kecelakaan. Varian manusia menurut waktu tergantung merupakan faktor identitas yang kiranya memiliki hubungan dengan faktor sebab dan pencegahan kecelakaan.

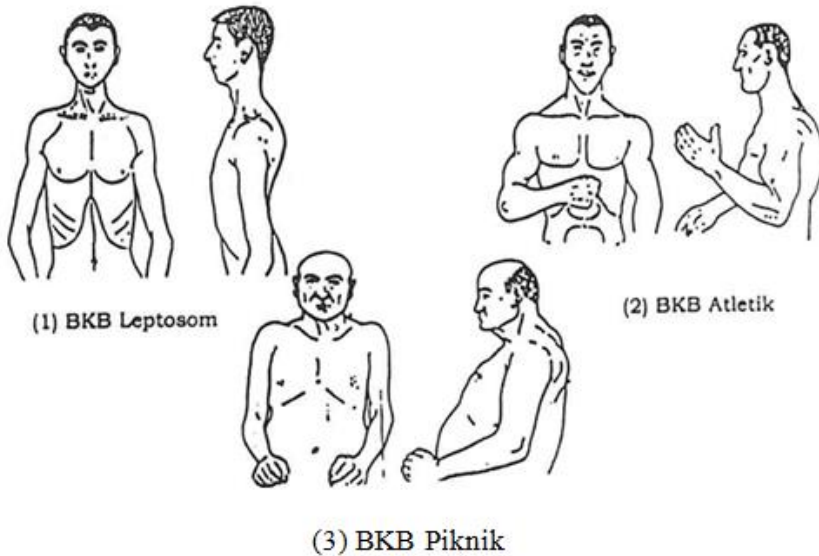
Pelaksanaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin selalu dilakukan seorang pekerja secara sendiri dan secara kelompok (Grandjean, 1988). Maksud bekerja secara sendiri ialah menyelesaikan dan mempertanggungjawabkan suatu tugas secara individu; bekerja secara kelompok ialah menyelesaikan dan mempertanggungjawabkan tugas bersama orang lain dari kelompoknya. Dua proses kerja tersebut secara rutin dijalani oleh seorang pekerja (Soesanto, 1998). Berkaitan dengan pelaksanaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin, suatu kejadian kecelakaan dapat berdimensi individu dan berdimensi kelompok. Kecelakaan berdimensi individu ialah suatu kecelakaan dimana kausa dari sendiri efeknya mengenai sendiri dan kemungkinan orang lain; sementara jika kecelakaan itu berdimensi kelompok maka kausa dari sendiri atau kelompok sedang efek mengenai banyak orang. Dari survei awal di lapangan diperoleh banyak data yang menerangkan tentang deskripsi kejadian itu (Soesanto, 1998).

II. 2 HABITUS DAN PENETAPANNYA

Bentuk badan individu memiliki tendensi umum untuk mencapai bentuk tertentu yang disebut Habitus atau konstitusi badan (Glinka, 1987). Perspektif konstitusi badan pada dasarnya menekankan aspek-

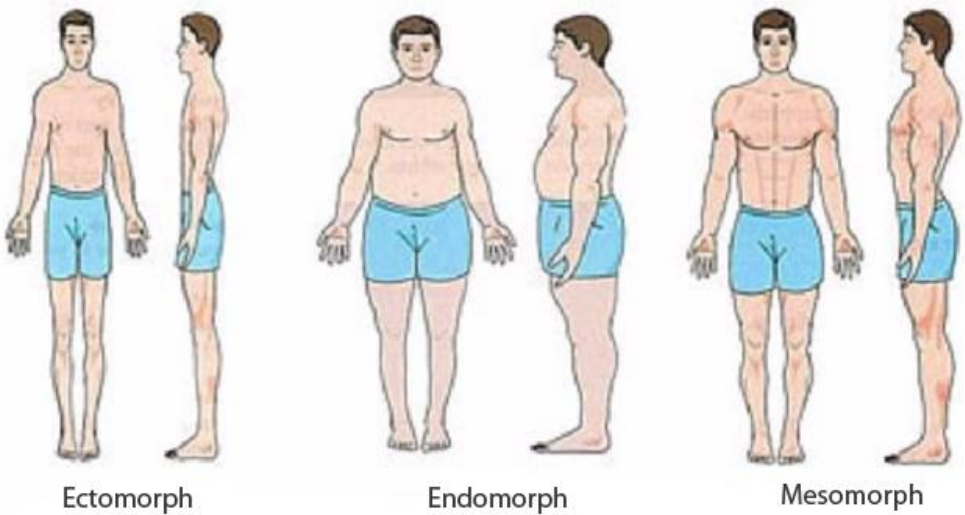
aspek biologi dari perilaku individu (Encyclopedia of Psychology, 1987). Sheldon dan Stevens menyatakan bahwa konstitusi badan dan temperamen secara signifikan menjelaskan pola perilaku individu (1942). Pendapat lain menyatakan, konstitusi badan ialah kekhasan individu dalam struktur morfologi, ciri-ciri fungsional, dan perilaku yang kurang lebih stabil (Tanner dalam Glinka, 1987). Implikasi pengertian itu melahirkan konsep yang lebih maju sebagaimana yang diajukan Chernorutski (dalam Glinka, 1987) yang menyatakan bahwa konstitusi badan ialah keseluruhan struktural dan fungsional yang khas, yang diwarisi dan yang bereaksi secara khas terhadap pengaruh lingkungan. Implikasi dasar dari makna yang dikandung oleh pengertian konstitusi badan menjelaskan adanya kekhasan respons fisiologi dan psikologi dari individu ketika merespons stimuli. Kekhasan yang dimaksud merupakan kecenderungan yang sifatnya stilistik pada individu atau sekelompok individu yang memiliki Habitus identik. Kretschmer (1925) menemukan afinitas biologi antara tendensi kepribadian dan konstitusi badan spesifik. Kretschmer membagi Habitus manusia menjadi tiga yaitu Leptosom, Atletik, dan Piknik. Dengan jumlah pembagian yang sama Sheldon (1942) menamakan Endomorfi, Mesomorfi, dan Ektomorfi. Seorang individu pada dasarnya tidak mewakili secara absolut Habitus tertentu, pada umumnya penamaan HABITUS tertentu pada seorang individu menunjuk kecenderungan pada bentuk yang dimaksud (Glinka, 1987). Penamaan Habitus untuk menandai pengertian campur yang dalam buku ini didahului dengan kata dominan. Ciri fisik dan temperamen menurut

tipologi Kretschmer dan Sheldon dinyatakan sebagai kekhasan individu yang berpengaruh pada perilaku. Dalam penetapan tipologinya Kretschmer bertolak dari psikometri sedang Sheldon bertolak dari biologi. Kretschmer menjelaskan Habitus dominan Leptosom berciri badan langsing dengan dada sempit, tampak rapuh dan pipih, tulang kurus dan kurang berotot, otaknya analitis sanggup mengupas detail daripada melakukan sintesis, bertipe skizotim. Habitus dominan Piknik berciri badan besar sering cenderung ke arah adipositas, tampak lembek dan bulat, tulang dan otot kurang berkernbang, perbandingan antara tinggi dan berat badan relatif rendah, otaknya cenderung sintesis daripada analitis, bertipe siklotim. Habitus dominan Atletik berciri kerangka dan otot kuat, tampak keras dan persegi, tulang dan otot menonjol, berbahu lebar atau berbahu sempit, otaknya tidak secara eksak menggambarkan tipe analitis atau sintesis, ada diantaranya yang bertipe skizotim dan ada yang bertipe siklotim. Ciri-ciri umum setiap Habitus ini pada dasarnya mewakili perilaku spesiik yang berbeda nyata satu dari lainnya. Gambar 2.1 memperlihatkan dua dimensi pandang dari Habitus dominan Leptosom, dominan Atletik, dan dominan Piknik



Gambar 2. Dua Dimensi Pandang Tipologi Kretschmer (dikutip dari Glinka, 1987: hal. 49)

Sheldon menjelaskan Habitus dominan Endomorfi berciri badan gernuk atau bulat khususnya berkembang dari endoderma, bertipe viseroton. Habitus dominan Mesomorfi berciri badan kuat dengan otot yang kentara dan tulang tebal, alat badannya berkembang khususnya dari mesoderma, bertipe somatoton. Habitus dominan Ektomorfi berciri badan kurus dan tinggi khususnya berkembang dari ektoderma, bertipe serebroton. Meskipun demikian penetapan tipologi Sheldon berdasar pada perkembangan lapis embrional ini ternyata diketahui tidak tepat. Gambar 2.2 menunjukkan tiga dimensi pandang dari empat Habitus ekstrem Endomorfi, Mesomorfi, Ektomorfi, dan bentuk fisik seimbang.



Gambar 3. Tiga Dimensi Pandang Tipologi Sheldon
(dikutip dari Sheldon, 1949: pp. 37, 66, 225, 325)

Terdapat keidentikan antara Habitus deskripsi Kretschmer dan Sheldon, Leptosom identik dengan Ektomorfi, Atletik dengan Mesomorfi, dan Piknik dengan Endomorfi (Glinka, 1987). Teori Sheldon dan Kretschmer disusun melalui metode pendekatan yang sama, yaitu pengamatan. Kretschmer melihat ada tiga tipe fundamental jasmani, yaitu Leptosom, Atletik, dan Piknik; dan Sheldon melihat adanya tiga komponen primer jasmani yaitu Endomorfi, Mesomorfi, dan Ektomorfi. Ketiga klasifikasi baik menurut Kretschmer dan Sheldon memiliki tanda ciri yang sama. Di samping itu Kretschmer dan Sheldon melihat adanya tipe lain di luar itu, yaitu Displasia, suatu campuran ketiga komponen primer yang tidak konsisten atau tidak seimbang dalam berbagai daerah tubuh. Sheldon menemukan korelasi yang tinggi antara komponen jasmani dan

komponen temperamen, korelasi Endomorfi dan Viskerotonia +0.79, Ektomorfi dan Serebrotonia +0.83, Mesomorfi dan Somatotonia +0.82. Berdasar adanya keidentikan antara komponen jasmani Kretschmer dan Sheldon, dan koefisien korelasi yang tinggi antara komponen jasmani dan temperamen padanannya, maka analisis tentang temperamen bagi komponen jasmani menurut klasifikasi Kretschmer yang identik dengan Sheldon untuk temperamen yang dimaksud adalah sah.

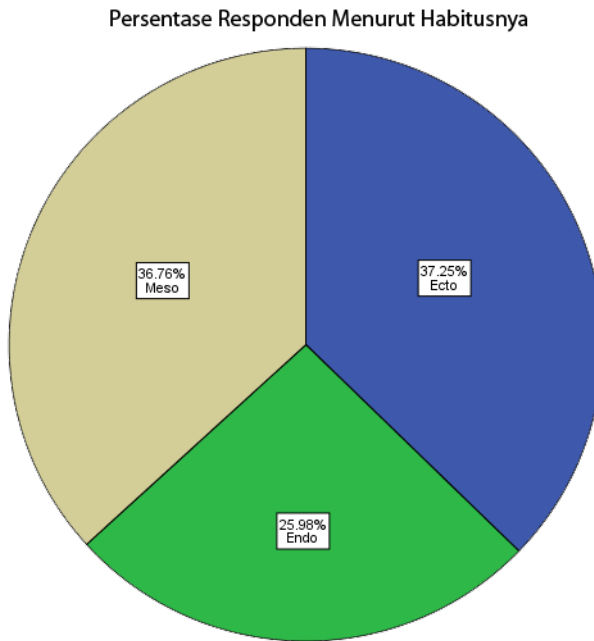
Menurut Kretschmer ada hubungan antara jasmani dan tingkah laku lahiriah, khususnya jenis tingkah laku yang biasa tampak dalam bentuk gangguan jiwa yakni psikosis manik depresif dan skizofrenia. Hasil kajian Westphal (1931) melaporkan 50,3% skizofrenia diklasifikasi sebagai Leptosom, sementara kajian Burchard (1936) prosentasenya 46,0%; 64,6% manik depresif ialah Piknik sedang Burchard melaporkan 63,2%; 16,0% skizofrenia ialah Atletik sedang Burchard melaporkan 17,7%. Bertolak dari hubungan antara jasmani dan psikosis, dan bertolak dari asumsi tentang kontinuitas antara keadaan normal dan tak normal, Kretschmer menengarai ada hubungan antara jasmani dan pola-pola tingkah laku pada orang-orang normal. Sementara Sheldon juga menemukan korelasi positif antara komponen jasmani dan komponen psikiatrik. Komponen Endomorfi memiliki korelasi +0.54 dengan komponen psikiatrik pertama yaitu afektif; komponen Mesomorfi korelasinya +0.57 dengan komponen psikiatrik kedua yaitu

paranoid; sedang komponen Ektomorfi korelasinya +0.64 dengan komponen psikiatrik ketiga yaitu heboid (Sheldon, 1949).

Metode penetapan Habitus yang diaplikasikan pada buku ini ialah metode Kretschmer. Penggunaan metode Kretschmer berdasar asumsi yang masih dapat diterima bahwa standar deviasi masing-masing indeks untuk populasi Eropoid bisa digunakan untuk populasi Indonesia. Mengingat norma untuk populasi Indonesia atau pun Jawa masih perlu ditentukan (Glinka, 1992). Pelaksanaan penetapan Habitus dilakukan melalui beberapa langkah yaitu:

1. Menghitung indeks Rohrer, indeks bahu, indeks dada, indeks panggul berdasar data tinggi badan, berat badan, lebar bahu, lebar panggul, dan lingkaran dada.
2. Membandingkan indeks-indeks tersebut berdasar patokan yang dirumuskan M. Kowalewska (dalam Glinka, 1987) untuk memperoleh nilai absolut.
3. Membagi nilai absolut yang diperoleh dengan standar deviasi dari masing-masing indeks dalam populasinya.
4. Selanjutnya hasil tersebut dijumlahkan ke dalam sebutan Habitus masing-masing (Atletik, Piknik, Leptosom).
5. Menghitung nilai resiprokal.
6. Nilai resiprokal dikonversikan dalam bentuk prosentual.
7. Pembeneran perhitungan di atas dengan melihat besarnya sudut *arcus subcostalis* (Glinka, 1992) dengan pedoman: $< 90^\circ$ untuk tipe Leptosom $> 90^\circ$ untuk tipe Piknik, $= 90^\circ$ untuk tipe Atletik.

Gambar di bawah menunjukkan contoh prosentase sebaran tipe Habitus dalam sebuah pekerjaan bersistem manusia-mesin



Gambar 4. Prosentase sebaran Habitus pekerja secara random di empat pabrik di kota Semarang (Soesanto, 2018)

Habitus memiliki korelasi yang signifikan dengan prestasi olahraga, performans fisik, dan perilaku kerja (Carter & Heath, 1990). Tesis umum yang berlaku di bidang olahraga ialah untuk mencapai sukses persyaratan fisik harus dipenuhi (Tanner, 1964; Carter, 1970). Hasil kajian pada kejuaraan olimpiade tahun 1968 dan 1976 ditemukan Habitus mayoritas atlet laki-laki terkonsentrasi pada indek rerata badan 2-5-2.5 (Ektomorfi, Mesomorfi, dan Endomorfi), sedang atlet

perempuan di sekitar indek rerata badan 3-4-3, artinya mayoritas atlet laki-laki dominan Mesomorfi, lebih Mesomorfi dan kurang Ectomorfi daripada atlet perempuan. Perbandingan indek rerata badan atlet pada setiap olimpiade untuk atlet laki-laki dan perempuan menunjukkan jika para atlet lebih Mesomorfi daripada Endomorfi (De Garay, et al., 1974; Carter, et al., 1982). Hasil kajian lain menunjukkan, rerata seluruh atlet laki-laki pada 10 cabang olah raga memiliki indek rerata badan 2-5-2.5, ini merupakan angka yang sama untuk para atlet di olimpiade (Brief, 1986). Kajian lain pada sekopa Nasional telah dilakukan di beberapa negara, kajian terhadap atlet laki-laki dan perempuan Chekoslovakia (Stepnicka, 1974, 1986; Stepnicka, et al., 1979); kajian terhadap atlet laki-laki dan perempuan Venezuela (Perez, 1981); kajian terhadap atlet laki-laki China (Zeng, 1985); kajian terhadap atlet laki-laki India (Sodhi & Sidhu, 1984); dan kajian terhadap atlet nasional laki-laki Cuba (Rodriguez, 1986). Hasil kajian-kajian tersebut menjelaskan bahwa ternyata indek rerata badan atlet antarjenis olah raga yang berbeda di masing-masing negara adalah sama dan juga untuk rerata olimpiade. Hal itu merupakan kesamaan nilai indeks rerata badan yang tidak dirancang sebelumnya. Berdasar pada hasil kajian itu dapat disusun penjelasan bahwa terdapat bukti yang cukup kuat untuk menyatakan Habitus dominan tertentu berpengaruh secara nyata terhadap prestasi di bidang olahraga. Olahraga dan kerja memiliki kesamaan dalam proses dan mekanisme kegiatan, yaitu kesamaan dalam cakupan batasan perilaku, pencapaian target kegiatan, sekuensi kegiatan yang harus dijalani, dan takaran

penggunaan energi dalam jumlah tertentu. Dengan memperhatikan asas-asas internal aktifitasnya maka pengaruh Habitus terhadap prestasi olah raga kiranya dapat diekstrapolasi ke perilaku kerja. Implikasinya, terdapat perbedaan prestasi kerja yang bisa ditunjukkan oleh berbagai Habitus.

Di dalam praktek pemeliharaan kesehatan diketahui hubungan karakter fisik dan penyakit dapat membantu mengantisipasi kerawanan, yaitu memberi petunjuk yang mendasari pencarian sebab dan mengidentifikasi kemungkinan penanggulangan dan tindakan intervensi (Carter & Heath, 1990). Beberapa kajian sedang dilaksanakan saat ini yang bertujuan melihat hubungan antara variasi morfologi dan predisposisi umum pada penyakit-penyakit tertentu dan pengaruh penting dari lingkungan dalam menekan atau memperparah penyakit. Usaha-usaha itu kelak menghasilkan pijakan yang lebih pasti tentang indikasi adanya pengaruh dari Habitus terhadap hal yang lebih penting daripada perilaku, yaitu penyakit. Dari hasil kajian lain ditemukan hubungan antara HABITUS dan kekuatan, ketahanan, fleksibilitas, kecepatan, keahlian, dan keseimbangan (Cureton, 1947, 1951; Willgoose, 1961; Bale, et al., 1984; Beunen, et al., 1986; Olgun & Gurses, 1986). Perbedaan yang menonjol dari Habitus antara satu dan lainnya ialah performans fisik. Hal itu secara jelas menunjukkan bahwa ada pengaruh dari perbedaan itu pada pembentukan karakter personal. Berdasar adanya pengaruh Habitus terhadap performans fisik dan penggunaan sejumlah energi dalam pelaksanaan kerja kiranya telah

mendeskripsikan adanya perbedaan perilaku kerja setiap Habitus. Kerja konstruksi bersistem manusia-mesin menjelaskan peran determinan lingkungan dalam membentuk karakter personal lebih mempertegas peran determinan biologi dalam mempengaruhi perilaku. Determinan biologi merupakan pembentuk utama perilaku sementara determinan lingkungan pembentuk selanjutnya.

Pekerjaan secara nyata menuntut pola perilaku spesifik yang stilistik dari Habitus tertentu untuk mencapai sukses kerja (Damon & McFarland, 1955). Pada tahap penyelesaian pekerjaan hal yang dimaksud telah terbukti, tennyatakan sebagai suatu proses yang hanya bisa dilakukan secara tepat dan baik oleh pekerja dengan perilaku spesifik, karena itu tidak semua Habitus menunjukkan performa kerja yang sama (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1949; Allport, 1961). Berdasar pada pokok pikiran itu pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin membutuhkan pekerja dengan pola perilaku spesifik, yang berasal dari temperamen stilistik dari Habitus tertentu. Beberapa kajian menunjukkan, para pekerja riset di pabrik ternyata kurang Endomorfi dan Mesomorfi, atau lebih Ektomorfi daripada pekerja bidang lain dari pabrik yang sama (Gam & Gertler, 1950). Kelompok pengendara bus dan truk ditemukan indeks rerata badan Mesomorfi lebih kecil dari 4 (Damon & McFarland, 1955). Kajian lain terhadap pekerja pembantu peneliti ditemukan indeks angka rerata Mesomorfi 5 (tinggi) (Leek, 1970). Kesimpulannya, temuan kajian itu mengindikasikan adanya kesepakatan arah menuju pada pola umum Habitus yang identik dari

berbagai jenis pekerjaan. Pekerjaan yang menuntut kerja fisik menunjukkan indeks angka rerata badan yang berbeda dari jenis kerja yang banyak menuntut kerja otak, atau dengan jenis kerja yang menuntut keterampilan psikomotorik tinggi.

II. 3 PERILAKU DAN PREDISPOSISI PERILAKU MENCEGAH KECELAKAAN KERJA

Perilaku merupakan salah satu fenomena dasar manusia yang dapat digunakan untuk mengungkap proses dan keputusan psikisnya. Sebaliknya proses dan keputusan psikis yang terjadi dapat difungsikan untuk memprediksi perilaku yang cenderung terbentuk. Seorang individu hakikatnya bersifat kompleks (Calvin & Lindzey, 1978). Meskipun demikian ada beberapa kecenderungan tertentu yang merupakan kebulatan yang mendasari tingkah lakunya. Dengan banyak kecenderungan yang mendasarinya, perilaku dapat disimpulkan sebagai fenomena bersegi majemuk. Perilaku dapat menjelaskan alasan tertentu sesuai dengan konsep pandang yang dikembangkan untuk meninjaunya. Dengan demikian jastifikasi atas sebuah tinjauan perilaku dalam suatu kajian dan diskusi perlu ditetapkan sebelumnya. Ada hubungan fungsional antara perilaku individu dan kepribadiannya. Kepribadian ialah sesuatu yang memungkinkan prediksi tentang apa yang akan dikerjakan seseorang dalam situasi tertentu (Cattell, 1950). Kepribadian dapat dikatakan berkenaan dengan tingkah laku individu, baik yang sifatnya terbuka maupun tertutup. Allport (1957) menyatakan, kepribadian adalah organisasi dinamik dalam individu

atas sistem-sistem psikofisis yang menentukan penyesuaian dirinya yang khas terhadap lingkungan. Kepribadian itu telah jelas bukan semata-mata mental dan bukan semata-mata neural. Kepribadian adalah sesuatu yang berbuat sesuatu, menjadi kecenderungan-kecenderungan menentukan yang memainkan peranan aktif dalam perilaku individu. Kepribadian terletak di balik perilaku, berada di dalam individu. Di antara teori kepribadian, Kretschmer (1925) dan Sheldon (1942) menjelaskan perilaku individu berbeda dari lainnya. Keduanya menyimpulkan, di dalam jasmani seorang ada satuan-satuan konstante, sub struktur yang dapat digunakan untuk mengakomodasi konsep regularitas dan konsistensi ke dalam kajian perilaku. Menurutnya, gejala perilaku individu bisa dijelaskan oleh struktur jasmaninya. Di luar dari teori Sheldon dan Kretschmer, perilaku menjadi spektrum untuk proses-proses transaksi dengan dunia yang berada di luar dirinya. Hanya beberapa diantaranya ada yang melihat faktor genetik secara signifikan memainkan peranan cukup penting. Faktor-faktor penting yang menjelaskan perilaku ialah tujuan perilaku, peranan hadiah/ganjaran dalam perilaku, dan faktor-faktor kesadaran yang menyertai perilaku (Calvin & Lindzey, 1978). Ketiganya dipandang secara berbeda oleh para pakar, berdasar pada perbedaan asumsi mereka tentang struktur kepribadian individu.

Faktor tujuan dalam suatu perilaku sangat ditekankan oleh Allport, Murray, Goldstein, Rogers, Angyal, dan Adler. Sebagian pakar lainnya dalam hal ini justru tidak memastikan manusia sebagai makhluk

bertujuan, mereka itu ialah Mc Dougall, Watson, dan Tolman. Berbeda dengan kedua kelompok itu Sheldon, Miller, Dollard, dan Skinner justru melihat tujuan sebagai faktor yang tidak penting untuk memahami perilaku. Perbedaan pandangan itu telah melahirkan perbedaan metode dalam memaknai tujuan dalam suatu fenomena perilaku. Peranan relatif faktor-faktor tak sadar dalam perilaku individu sangat ditekankan oleh Freud, Murray, dan Jung. Sebaliknya, Allport, Lewin, Goldstein, Skinner, dan Rogers begitu menekankan peranan faktor-faktor sadar dalam perilaku individu. Menurut mereka peranan faktor-faktor tak sadar lebih tepat diterapkan pada individu yang abnormal. Faktor hadiah merupakan perkuatan dalam teori perilaku Skinner, Miller, Dollard, dan Freud. Sementara Cattell, Murray, dan Sullivan menempatkan hukum akibat sebagai kondisi primer belajar. Sementara faktor hadiah didudukkan sebagai kondisi sekunder belajar oleh AUport, Angyal, Binswanger, Goldstein, dan Rogers. Pandangan-pandangan di muka sebagian dapat dikategorikan ke dalam aspek-aspek konkret dari perilaku dan sebagian lainnya ke dalam hukum-hukum dan prinsip umum. Sebagian diantaranya menginginkan formalisasi bertaraf tinggi, seperti Angyal, Lewin, Miller, Dollard, dan Skinner. Sebagian lainnya, seperti Binswanger, Boss, Sheldon, dan Jung secara konsisten menempatkan teorinya lebih dekat dengan tingkah laku konkret. Sheldon dan Kretschmer menyimpulkan bahwa faktor-faktor genetik memiliki posisi sentral sebagai penentu perilaku individu. Sumbangan teoretis dan empiris yang mendukung kesimpulan itu diberikan oleh Cattell. Dukungan pikiran dalam porsi yang lebih

sederhana diberikan oleh Jung, yang memandang pentingnya faktor genetik untuk menjelaskan perilaku. Sementara Freud, Murray, Allport, dan Erikson menganggap faktor hereditas sangat penting. Dukungan pandangan yang kurang porsinya diberikan oleh Fromm, Homey, Lewin, Rogers, dan Sullivan.

Berbagai pandangan tersebut menjelaskan perilaku menurut teori kepribadian, sementara hal yang lebih jelas tentang perilaku hubungannya dengan faktor biologi atau Fisiologi dijelaskan oleh temperamen individu. Dalam hal memandang perilaku, ada kesamaan antara kepribadian dan temperamen. Kesamaan itu tertambat bersama pada unsur pengertian dari keduanya. Temperamen merupakan bahan mentah yang bersama dengan intelegensi dan faktor fisik membentuk kepribadian (Allport, 1961). Temperamen ialah disposisi yang sangat erat hubungannya dengan faktor biologi atau fisiologi, sehingga ia sangat sedikit mengalami perubahan selama pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Menurut perspektif kepribadian perilaku merupakan spektrum yang dinamis, sedang menurut perspektif temperamen perilaku merupakan spektrum yang menetap dari berbagai faktor yang membentuknya. Bagian pokok tentang perilaku dalam kajian ini dikaji dalam perspektif temperamen, dimana perilaku diasumsikan sebagai fenomena fungsional individu yang menurut polanya sudah terbakukan, bersifat terberi. Berkaitan dengan perilaku kerja, untuk kajian ini telah diidentifikasi sembilan pola perilaku spesifik yang sesuai digunakan sebagai kriteria

memperbandingkan kinerja HABITUS antara satu dan lainnya. Pola perilaku spesifik itu disarikan dari 40 skala temperamen Habitus yang disusun oleh Sheldon (1942). Sembilan pola perilaku spesifik yang dimaksud ialah: (1) Sikap tubuh dalam gerak; (2) Reaksi terhadap stimuli; (3) Tekanan kebutuhan tubuh; (4) Pola memperlakukan tubuh; (5) Diri bersama orang lain; (6) Respon hubungan; (7) Corak berfikir; (8) Pola memecahkan masalah; dan (9) Respon kesakitan. Berbagai konsep tentang perilaku tersebut pada dasarnya menguraikan perilaku dari masing-masing asumsi dasar yang digunakan untuk membangunnya. Setiap konsep di samping menampilkan aspek yang menonjol tetap memiliki kekurangan pada aspek lainnya. Tidak ada konsep yang secara komprehensif dapat mendeskripsikan asumsi dasar pemikiran secara sempurna. Sehingga untuk memecahkan masalah tertentu diperlukan pemilihan dan penetapan yang sesuai dan tepat atas sejumlah konsep. Dalam kajian ini perilaku ditilik berdasar konsep dari Sheldon, Kretschmer, Allport, Carter dan beberapa temuan kajian yang seide dan sejalur dengan konsep tersebut. Gambaran secara jelas dominasi faktor-faktor internal dalam suatu perilaku terdapat pada konsep yang berpijak pada faktor diri, hereditas, genetik sebagai transaksi dasar perilaku. Perilaku individu yang dijelaskan oleh HABITUS merupakan konsep yang secara jelas menunjuk pada dominannya faktor internal dalam perilaku. Seperti diketahui faktor genetik membentuk sifat-sifat dari struktur jasmani individu (Amitaba, 1998). Struktur jasmani menciptakan variasi yang membatasi dan memudahkan individu untuk melakukan kegiatan fungsionalnya sehari-hari. Terutama dalam

kegiatan yang memiliki spesifikasi seperti bekerja dan berolahraga (Carter & Heath, 1990; NOHS, 1991; Grandjean, 1988). Konsep Kretschmer (1921), Sheldon (1942), dan Carter (1990) menjadi penjelas bagi pengaruh HABITUS terhadap perilaku. Alport dan Cattel mempertegas dominasi faktor-faktor genetik pada perilaku individu.

Perilaku dibentuk tiga faktor yaitu predisposisi, pemungkin, dan penguat (Green, 1979). Faktor predisposisi ialah anteseden perilaku merupakan dasar perilaku. Faktor pemungkin ialah anteseden perilaku yang memungkinkan suatu motivasi dan aspirasi perilaku terwujud. Faktor penguat merupakan anteseden perilaku yang menjadi faktor penyerta yang kehadirannya merupakan penghargaan [*reward*] setelah terwujudnya perilaku, yang memberikan ganjaran, insentif, atau hukuman atas perilaku, dan berperan bagi menetap atau lenyapnya perilaku. Dalam kajian ini hanya faktor predisposisi yang dikaji, sementara dua faktor lainnya tidak. Faktor predisposisi memuat faktor pengetahuan, sikap, nilai, dan persepsi (Green, 1979; Helen & Paul, 1980). Pada pencegahan kecelakaan kerja keempat faktor itu berfokus arah pada usaha mencegah kecelakaan. P2MK2 dapat dinyatakan sebagai proses interaksi yang proaktif dari keempat faktor itu. Proses interaksi itu menghasilkan motif perilaku yang dalam kondisi tertentu mampu menggerakkan pekerja mampu bertindak mencegah kecelakaan. P2MK2 menggambarkan suatu konsep solusi kecelakaan kerja yang merujuk pada pendekatan kognisi dari determinan perilaku kesehatan (Gochman, 1988; Sheridan, 1992; Sarafino, 1990; O'Donnell,

et Al., 1994). Pendekatan kognisi dalam perilaku kesehatan meliputi Model Keyakinan Kesehatan (Hochbaum; Kegeles; Leventhal; Rosenstock, 1950), *locus of control* (Rotter, 1966; Wallston & Wallston, 1978; Seeman, 1983; Pill & Stott, 1985), teori Kemauan Perilaku (Fishbein & Ajzen, 1975, 1980; Pomazal & Brown, 1977; Wurtele & Maddux, 1987), Kesehatan sebagai Nilai atau Motif (Gochman, 1972, 1975, 1977; Lau, Hartman & ware, 1986; Keesling & Friedman, 1987; Kristiansen, 1984). P2MK2 merupakan konsep dasar perilaku yang merencanakan suatu usaha mengeleminasi penyimpangan kerja yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan dan berimplikasi menghadirkan ancaman kesakitan fisik, psikis, atau keduanya. Konsep itu sendiri merupakan premis dasar pendekatan Model Keyakinan Kesehatan dalam kerangka pencegahan kecelakaan, dimana menghindari kecelakaan berarti melakukan kalkulasi untung rugi yang bernilai ekonomi (Smet, 1994). Tahap awal Model Keyakinan Kesehatan [*Health Believe Model*] kiranya dapat menjelaskan P2MK2 (O'Donnell, 1994). P2MK2 merupakan sinergi kognisi dan afeksi yang refleksinya dalam dimensi perilaku riil setara dengan dasar perilaku yang jika diwujudkan dapat mencegah terjadinya kecelakaan. Proses kognisi merupakan spektrum utama interaksi antar faktor predisposisi perilaku dan sekaligus berfungsi mengurutkan sekuensi tahap pencegahan kecelakaan. Urutan kegiatan pencegahan kecelakaan meliputi mengidentifikasi bahaya, menelaah resiko, dan mengontrol resiko sesuai dengan hirarki kontrol (NOHSC: 7025, 1994). Mekanisme di atas benar dengan asumsi jika semua predisposisi perilaku yang terbentuk

berdasar pertimbangan rasional. Menurut kerangka pencegahan kecelakaan kerja asumsi tersebut terpenuhi karena semua orang selalu mencoba untuk tetap selamat, dan secara otomatis hal itu mendorong mereka untuk tetap berusaha berfikir tentang hal-hal yang mendatangkan keselamatan (Smet, 1994).

Identifikasi bahaya ialah suatu usaha aktif untuk mengenali kehadiran semua bahaya di tempat kerja. Resiko merupakan probabilitas subyektif dari suatu kecelakaan (WHO, 1982). Menelaah resiko bergantung pada proses-proses kognisi untuk merasakan, memahami, dan mengevaluasi stimuli. Mengontrol resiko ialah upaya merencanakan untuk meminimalkan atau meniadakan resiko. Pendekatan yang paling efektif untuk mengontrol resiko di tempat kerja ialah berdasar pada hirarki kontrol, dimana prioritas tindakan kontrol terbaik selalu mengarah pada lingkungan dan bukan manusia. Hirarki kontrol merupakan tindakan meniadakan bahaya secara bertahap dan bersyarat (NOHSC: 7025, 1994). Dalam mencegah kecelakaan kerja, yaitu meminimalkan atau meniadakan ketimpangan kerja, proses internal yang berlangsung di dalam diri pekerja secara berurut menyelesaikan tahap-tahap kegiatan yang meliputi langkah mengidentifikasi bahaya, menelaah resiko, dan mengontrol resiko (NOHSC: 7025, 1994). Pekerjaan konstruksi memerlukan pelayanan perilaku kerja yang spesifik atau dilakukan para pekerja yang memiliki kecakapan tertentu yang sesuai. Pekerjaan konstruksi akan lebih efisien dan efektif jika dilakukan pekerja-pekerja yang memiliki predisposisi

perilaku kerja identik, di samping kecakapan sama. Kecakapan yang sama dipadu dengan predisposisi perilaku identik akan menghasilkan variabilitas hasil kerja rendah, yang berarti pekerjaan efisien dan efektif. Variabilitas hasil kerja tinggi jika hanya kesamaan kecakapan yang dipenuhi sementara predisposisi perilaku tidak identik. Apersepsi merupakan salah satu sistem pengaturan diri yang kompleks. Apersepsi terjadi dari suatu sekuensi yang terentang dari peristiwa-peristiwa yang ada di dunia fisik eksternal ke penerima melalui translasi peristiwa tersebut ke dalam pola aktifitas di dalam sistem saraf penerima, berpuncak di dalam pengalaman dan respons perilaku terhadap peristiwa tersebut. Apersepsi ialah suatu proses biologi (Sekuler & Blake, 1994). Apersepsi mencakup kognisi (pengetahuan), dalam hal ini apersepsi menyangkut penafsiran obyek, penerimaan stimulus, pengorganisasian stimulus, dan penafsiran terhadap stimulus yang telah diorganisasikan dengan cara mempengaruhi perilaku dan pembentukan sikap. Seorang individu sehubungan dengan masalah kesehatannya pada dasarnya tidak mempunyai jalan masuk langsung ke dalam kondisi internal untuk membuat suatu solusi atas permasalahan kesehatannya itu (Smet, 1994). Kemampuan individu dalam melaporkan sensasi-sensasi tubuh sangat kurang (Zander, 1988; Pennebaker, 1982). Kekurangan itu kiranya memberi ruang bagi faktor apersepsi untuk mengenali, memberi nama, dan menafsirkan gejala yang dapat mendatangkan ancaman bagi kesehatan. Ancaman yang menghadirkan kesakitan atau luka. Apersepsi demikian selanjutnya disebut apersepsi gejala. Apersepsi gejala dipengaruhi oleh tiga faktor

yaitu perbedaan individu, situasi-situasi, dan perbedaan budaya (Taylor, 1991).

Gejala yang berkaitan dengan status kesehatan pada proses kerja konstruksi bersistem manusia-mesin lebih proporsional jika dinyatakan sebagai ancaman bahaya yang bisa menimbulkan kecelakaan. Ancaman bahaya merupakan hasil dari suatu penyimpangan kerja. Pengalaman sebelumnya dengan suatu ancaman bahaya kerja menjadikan pekerja lebih peka dan waspada terhadap ancaman serupa. Meskipun ancaman bahaya dengan prevalensi tinggi cenderung diabaikan, tetapi sebaliknya ancaman bahaya yang prevalensinya rendah cenderung dinilai serius (Sarafino, 1990). Proses mengidentifikasi bahaya akan berlangsung segera setelah seorang pekerja merasakan kehadiran suatu ancaman bahaya dalam bentuk gejala tertentu (Leventhal, et al., 1984). Langkah itu kemudian diikuti dengan mendiagnosis gejala dan merencanakan solusinya. Kekhasan gejala merupakan kunci apakah suatu ancaman bahaya akan segera diidentifikasi oleh pekerja. Spesifik tidaknya gejala mempengaruhi aspek besar-kecilnya pengharapan yang selanjutnya memainkan peran dalam keputusan mengidentifikasi dan menetapkan solusi atas ancaman bahaya itu. Di samping itu, keseriusan memperhatikan gejala juga dipengaruhi oleh vital tidaknya bagian tubuh yang menjadi sasaran dari ancaman bahaya yang muncul (Gochman, 1988).

Respon yang terbentuk dari sikap terhadap ancaman bahaya kerja merupakan faktor sangat penting yang menggambarkan tipe

seorang individu dalam perilaku keselamatan kerja. Sikap merupakan bagian dari predisposisi yang mungkin juga bisa bersifat khas, yang bisa memulai dan atau mengarahkan perilaku, merupakan hasil dari faktor-faktor genetik dan belajar (Allport, 1961). Tipologi individu berkaitan dengan faktor genetik dan ikut membentuk sikapnya. Sikap selalu berhubungan dengan suatu obyek atau sekelompok obyek khusus, yang dalam hal ini ialah ancaman bahaya yang terjadi di tempat kerja. Komponen sikap meliputi aspek kognitif, afektif, dan konatif (Shaver, 1982). Menggambarkan suatu kumpulan keyakinan yang selalu mencakup aspek evaluatif yang bisa positif atau negatif, perasaan emosi, kecenderungan bertingkah laku atau kontra terhadap suatu obyek (Krech, et al., 1963). Berkaitan dengan stimuli yang bertindak sebagai faktor bebas, komponen-komponen sikap akan berposisi sebagai faktor intervening yang menjelaskan lebih lanjut mengenai hasil penilaian masing-masing komponen sikap terhadap stimuli yang berstatus sebagai faktor tak bebas (Gibson, Ivancevich, & Donely, 1982).

Ancaman bahaya kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan menjadi stimuli bagi komponen afektif, kognitif, dan konatif. Selanjutnya melalui proses evaluasi internal akan muncul hasil evaluasi komponen afektif yang menunjuk pada bentuk senang atau tidak senang, dan tanggapan emosional terhadap ancaman bahaya; dari komponen kognitif muncul hasil evaluasi yang memvatakan tentang kepercayaan adanya bahaya dimana ini merupakan tahap identifikasi

bahaya, tanggapan perseptual terhadap bahaya merupakan tahap telaah resiko bahaya dan tanggapan tindakan yang merupakan solusi terhadap bahaya; dari komponen konatif muncul hasil evaluasi yang menunjuk pada bentuk memulai dan mengarahkan perilaku. Kerja dari ketiga komponen selalu berlangsung demikian segera setelah munculnya ancaman bahaya. Sikap bukan sesuatu yang stagnatif tetapi bisa berubah. Proses perubahan sikap serupa dengan proses belajar (Hosland, Jamis, & Kelley dalam Wasiat, 1984). Ada tiga sub faktor dalam proses perubahan sikap, yaitu perhatian, pengertian, dan penerimaan. Hubungan perubahan sikap dan komponen sikap lebih tepat dinyatakan sebagai hubungan sekuensi. Keberadaan yang satu merupakan prasyarat bagi keberadaan lainnya. Keberadaan perubahan sikap mendahului bekerjanya komponen-komponen sikap. Adanya perubahan sikap menjelaskan adanya peluang untuk secara bebas mengakomodasi kebenaran determinan lingkungan sebagai bagian dari pembentuk sikap individu. Dalam menghadapi ancaman bahaya kerja yang sama dapat terjadi perubahan sikap yang berlangsung dari satu waktu ke waktu lainnya. Perubahan itu merupakan hasil dari proses belajar. Bisa terjadi untuk gejala bahaya yang tidak berubah, hasil evaluasi sikap berubah, meskipun sifat menetapnya lebih dominan daripada perubahan yang terjadi.

Pengetahuan merupakan faktor predisposisi perilaku yang banyak berkait dengan proses kognisi. Walau diketahui ada hubungan positif antara pengetahuan dan perilaku atau perubahan perilaku

(Cartwright, 1969), namun tindakan kesehatan pribadi tidak terjadi kecuali apabila seseorang mendapat isyarat yang kuat dalam bentuk motivasi untuk melakukan tindakan itu berdasar pengetahuan yang dimiliki. Karena itu dapat dinyatakan bahwa pengetahuan itu merupakan faktor penting namun tidak memadai dalam perubahan perilaku kesehatan (Green, et al., 1979). Penjelasan itu menggambarkan fungsi dan peran pengetahuan sebagai bagian dari predisposisi perilaku. Keterhubungannya dengan perilaku, peran pengetahuan yang sebenarnya ialah peran tidak langsung, sedang peran langsungnya terhadap persepsi. Pengaruh pengetahuan pada perilaku arahnya dikarakterisasi sebagai atas-bawah, berlawanan arah dengan mode] persepsinya sendiri (Sekuler & Blake, 1994). Ada empat bentuk pengetahuan mempengaruhi persepsi; pertama, pengetahuan memungkinkan kategorisasi; kedua, pengetahuan mengontrol perhatian; ketiga, pengetahuan memandu akuisisi pemilihan data; dan keempat, pengetahuan mencatu kawasan pemilihan data. Pengaruh pengetahuan sangat penting terutama dalam hal menguatkan kapasitas mengidentifikasi obyek atau peristiwa dalam suatu proses berlangsungnya persepsi yang normal.

Memaknai muatan faktor pengetahuan sebagai bagian P2MK2 mesti bertumpu pada peran sebenarnya dari faktor pengetahuan itu sendiri, yaitu pengaruhnya yang bersifat langsung terhadap persepsi. Dengan empat bentuk pengaruh terhadap persepsi, faktor pengetahuan dapat mencakup dua muatan. Pertama muatan

metodologi, yaitu seperangkat cara bagi faktor pengetahuan memerankan fungsinya dalam empat bentuk pengaruh; kedua muatan substantif, yaitu pengetahuan tentang keselamatan dan kecelakaan kerja. Muatan metodologi melibatkan kemampuan sintetik dari ranah kognisi. Sedang muatan substantif secara dominan melibatkan kemampuan evaluasi dari ranah kognisi, yaitu kemampuan tertinggi di dalam hirarki kognisi manusia (Bloom, 1956). Cara berperan untuk menyatakan fungsinya itu bersifat situasional-kondisional, yaitu mengikuti bentuk fungsi yang akan dioperasikan. Penguasaan pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja secara otomatis melibatkan kemampuan lain yang tercakup di bawah kemampuan evaluasi. Nilai adalah keyakinan dimana seseorang bertindak dengan preferensi. Nilai merupakan kognisi, motor, dan keduanya, suatu disposisi mendalam yang sesuai (Allport, 1961). Suatu nilai adalah konsep, eksplisit atau implisit, membedakan seorang individu atau karakter dari suatu kelompok. Nilai juga bukan sekedar preferensi, keinginan, tetapi suatu formula yang diinginkan, standar-standar baku yang mempengaruhi perilaku (Lin & Standley, 1978). Sebagai ilustrasi dapat ditinjau hubungan antara nilai kejujuran dan perilaku. Seorang individu pada dasarnya tidak mencoba menggapai nilai kejujuran, tetapi nilai kejujuran membimbing perilakunya. Pembentukan nilai dimulai pada awal kehidupan seorang individu, sedang kesadaran tentang nilai itu sendiri muncul setelah masa pembentukan itu selesai. Dalam penggunaan praktis, nilai banyak disebut sebagai keyakinan, meskipun di antara keduanya terdapat perbedaan. Keyakinan adalah pendirian

bahwa suatu fenomena atau obyek benar atau nyata (Green, 1979). Kebenaran, kejujuran, keadilan, dan kepercayaan merupakan sebagian ungkapan yang sering digunakan untuk menyatakan keyakinan. Untuk menyelesaikan permasalahannya, seseorang acapkali mengalami konflik nilai di dalam dirinya. Kekuatan keyakinan seseorang mengatasi konflik nilai dalam memecahkan masalah keselamatan dan kesehatan kerja akan sangat bergantung pada kekuatannya untuk tetap konsisten dengan keyakinannya itu. Seringkali dua perilaku kesehatan mengandung dua nilai yang satu sama lain sebenarnya saling bertentangan. Sehingga pemikiran adanya perbedaan penerimaan pekeija pada situasi kerja beresiko kecelakaan tinggi bisa saja terjadi. Perbedaan itu pada dasarnya dibentuk oleh faktor keberanian untuk bertindak dari seseorang ketika rnenghadapi ancaman bahaya yang beresiko kecelakaan tinggi, serta kepatuhannya pada aturan yang harus dijalankan untuk rnenghadapi situasi yang memiliki resiko kecelakaan tinggi (Rokeach, 1979 dalam Brigham, 1991). Keduanya, keberanian bertindak dan kepatuhan pada aturan, raerupakan nilai instrumental. Faktor apersepsi, sikap, pengetahuan, dan nilai instrumental yang terfokus pada usaha mencegah kecelakaan kerja, akan berproses menurut setiap fungsinya berdasar pada kepekaannya membaca beberapa hal sebagai berikut.

1. Indikator kemunculan bahaya:

- a. Adanya penyimpangan kerja mesin/peralatan yang ditandai oleh bau, suara, dan gerakan.

- b. Kondisi tempat kerja yang jelek ada tumpahan oli, penerangan kurang, dan benda yang berada tidak pada tempatnya.
 - c. Adanya bunyi sensor/alarm bahaya.
 - d. Bahan yang dikerjakan tidak sesuai dalam spesifikasi ukuran dan jenis.
2. Indikator resiko yang dapat timbul:
- a. Konsekuensi fisik yang bisa terjadi akibat penyimpangan yang dibiarkan.
 - b. Konsekuensi psikis yang bisa terjadi akibat penyimpangan yang dibiarkan.
 - c. Konsekuensi kematian akibat penyimpangan yang dibiarkan.
3. Indikator hilang dan berkurangnya resiko:
- a. Penerapan sekuen prosedur mengatasi bahaya tanpa alat.
 - b. Penerapan sekuen prosedur melakukan tindakan pencegahan tanpa alat.
 - c. Penerapan sekuen prosedur menggunakan alat pengaman.
 - d. Penerapan sekuen prosedur tindakan menggunakan alat pengaman.
 - e. Penerapan sekuen prosedur pelaporan gangguan dan kecelakaan pada personil yang berwenang.

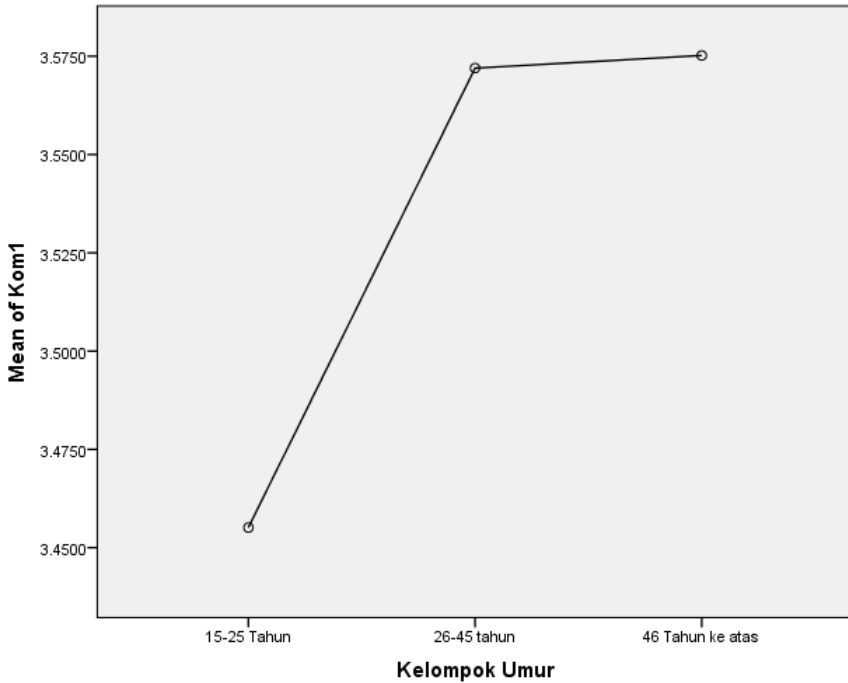
4. Kompetensi umum berdimensi individu:

- a. Mengetahui prosedur dan kebijakan mengatasi bahaya.
- b. Mengetahui prosedur mengatasi keadaan darurat, kebakaran dan kecelakaan.
- c. Mengetahui prosedur menggunakan pakaian dan peralatan pelindung.
- d. Mengetahui prosedur mengidentifikasi bahaya dan memecahkan persoalannya.
- e. Memahami instruksi kerja dan prosedur tugas.

5. Kompetensi umum berdimensi kelompok:

- a. Mengetahui prosedur pemeriksaan keselamatan.
- b. Mengetahui prosedur untuk proses konsultasi mengenai kesehatan dan keselamatan kerja baik yang bersifat umum maupun khusus.
- c. Mengetahui prosedur berlatih dan menelaah keselamatan kerja.
- d. Mengetahui prosedur dan kebijakan mengatasi bahaya yang sifatnya spesifik.
- e. Mengetahui prosedur memperoleh informasi kesehatan dan keselamatan keija terbaru.

- f. Mengetahui prosedur mencatat rekaman tentang kesehatan dan keselamatan kerja.
- g. Mengetahui prosedur pemeliharaan mesin-mesin dan peralatan kerja. (diadopsi dan diolah untuk kajian ini dari NOHSC, 1994)



Gambar 5. Korelasi faktor pengetahuan mencegah kecelakaan dan usia (Soesanto, 2019)

P2MK2 seseorang berbentuk P2MK2 individu (P2MK2-i) dan P2MK2 kelompok (P2MK2-k). Terbentuknya kedua P2MK2 itu sesuai situasi keadaannya dalam kejadian kecelakaan, yaitu berdimensi individu dan berdimensi kelompok. P2MK2-i terbentuk ketika seorang pekerja harus mencegah kecelakaan kerja secara sendiri, sedang P2MK2-k terbentuk

ketika seorang pekerja harus mencegah kecelakaan kerja secara kelompok.

Terdapat perbedaan yang signifikan antara P2MK2-i dan P2MK2-k dilihat dari isi substansi-substansi yang membentuk P2MK2-i dan P2MK2-k. Beberapa kajian memberi gambaran, jika komponen dan subyek yang terlibat sama, ternyata respon yang ditunjukkan sebagai perilaku tugas sangat berbeda pada situasi sendiri dan kelompok (Markus, 1978; Baron, et al., 1978). Meskipun demikian, karena komponen-komponen yang memproses isi substansi dalam dua keadaan itu sama, maka kiranya dapat dipastikan bahwa P2MK2-i berkorelasi positif dengan P2MK2-k.

II. 4 PERILAKU MENCEGAH KECELAKAAN KERJA TERBAIK

Terdapat individu yang memiliki cara-cara bertingkah laku tertentu yang sangat efektif, sementara yang lain memerlukan cara bertingkah laku tersendiri guna mencapai hasil sama, Individu dengan HABITUS dominan Leptosom memperlihatkan pola gerakan yang berbeda dengan HABITUS dominan Atletik atau HABITUS dominan Piknik. Perbedaan itu mencerminkan adanya disposisi pribadi atau sifat morfogenetik yang berbeda antar berbagai HABITUS. Disposisi pribadi ialah struktur neuropsikis umum -khas bagi individu- yang memiliki kapasitas menjadikan banyak stimulasi secara fungsional ekuivalen, selanjutnya ia memulai dan membimbing secara ekuivalen ke bentuk perilaku adaptif dan stilistik (Allport, 1961). Seperti diketahui perilaku adalah fenomena yang sifatnya multi faktor, terjadi dari kecenderungan

yang bersifat tetap dan tekanan sesaat yang berasal dari dalam diri individu (internal) dan situasi dari luar individu (eksternal). Perilaku yang terjadi berulang dan mendatangkan makna pribadi sama pada dasarnya dibentuk oleh sejumlah stimuli tertentu yang juga mengandung makna pribadi sama. Kesamaan makna yang terbentuk itu muncul karena terkondisi oleh sifat morfogenetik individu yang pada dasarnya memiliki hubungan fungsional dengan Habitus (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1949; Anastasi, 1958; Fuller, 1960, Allport, 1961). Pada situasi lingkungan normal ditemukan individu dengan respon perilaku tertentu yang relatif lebih sering berhasil, sedang individu dengan respon lainnya kurang berhasil. Perbedaan itu menjelaskan keberhasilan atau hadiah yang menyertai suatu pola perilaku tertentu ternyata tidak hanya ditentukan oleh lingkungan, tetapi juga oleh Habitus. Tinggi badan, berat badan, dan sifat jasmani lainnya secara langsung membatasi cara seseorang untuk berperilaku secara sesuai di suatu lingkungan. Habitus tertentu memungkinkan seorang individu memperoleh pengalaman tertentu yang sifatnya spesifik dari lingkungan. Implikasinya, pengalaman berbeda akan diperoleh masing-masing oleh individu Habitus dominan Leptosom, domirian Atletik, dan dominan Piknik. Misalnya, perempuan yang memiliki HABITUS dominan Leptosom lebih lambat mencapai kematangan fisiologis daripada Habitus lainnya, sehingga pada saat usia dewasa hal itu merupakan permasalahan penting secara psikologis (McNeil & Livson, 1963). Menurut Calvin dan Lindzey (1978) ada hubungan antara Habitus dan perilaku yang merupakan hasil kerja faktor-faktor biologi yang sama.

Faktor hereditas sebagian besar menentukan Habitus dan kecenderungan tingkah laku. Dari antara faktor hereditas terdapat hubungan tertentu yang menghasilkan tipe-tipe atribut jasmaniah tertentu yang berhubungan dengan atribut-atribut perilaku tertentu. Sifat jasmani pada dasarnya akan menampilkan kecenderungan tingkah laku tertentu oleh karena gen-gen yang sama mempengaruhi kedua kumpulan sifat tadi. Peranan dari faktor genetik telah terbukti sangat penting dalam menentukan sifat jasmani (Newman, Freeman, Holzinger, 1937; Osborne, DeGeorge, 1959). Kajian Sheldon (1942) menemukan korelasi yang tinggi antara faktor jasmani dan temperamen padanannya. Korelasi Endomorfi dan Viskerotonia sebesar + 0,79, Mesomorfi dan Somatotonia sebesar + 0,82, Ektomorfi dan Serebrotonia sebesar + 0,83. Sebaliknya, korelasi antara faktor jasmani dan faktor temperamen yang bukan padanannya signifikan negatif. Dari studi lain juga ditemukan hasil sama (Fiske, 1944; Seltzer, et al, 1948; Smith, 1949; Child, 1950; Hanley, 1951; Sanford, 1955; Kane, 1972). Implikasi dari temuan itu menegaskan HABITUS seseorang pada dasarnya merefleksikan temperamennya. Temperamen menjelaskan sikap individu (Allport, 1961). Terhadap obyek yang sama akan timbul sikap berbeda di antara Habitus. Sikap sendiri merupakan hasil dari faktor genetik dan belajar (Calvin & Lindzey, 1978). Selanjutnya sikap akan memulai atau mengarahkan perilaku seseorang. Berdasar pada Habitus, pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin di lapangan ialah Leptosom yang identik Ektomorfi, Piknik yang identik Endomorfi, dan Atletik yang identik Mesomorfi. Glinka (1978)

menegaskan, ketiga Habitus itu selain berbeda ciri fisiknya juga berbeda dalam temperamen dasarnya. Adanya perbedaan dalam ketahanan, kekuatan, fleksibilitas, kecepatan, dan keterampilan badan (Cureton, 1947, 1951; Willgoose, 1961; Bale, et al., 1984; Beunen, et al., 1986; Olgun & Gurses, 1986), dan perbedaan dalam fungsi kognisi dan afeksi yang ternyata dalam kepribadian (Kretschmer, 1925; Newman, et al., 1937; Sheldon, 1949; Osborne & DeGeorge. 1959; Allport, 1961) dari ketiga HABITUS itu, kiranya menyatakan pula bahwa ada perbedaan dalam mempersepsi, mensikapi, mengintepretasi, dan mengetrapkan nilai dalam menghadapi stimuli yang sama; Termasuk stimuli yang berupa ancaman bahaya dari penyimpangan kerja yang timbul selama melaksanakan proses kerja konstruksi bersistem manusia-mesin. Pada situasi normal, predisposisi perilaku kerja (PPK) signiflkan dipengaruhi oleh Habitus. Hal itu merupakan konsep yang telah terakui kebenarannya. Sesuatu yang penting yang terungkap dari kebenaran konsep itu ialah, predisposisi perilaku kerja itu terbentuk berdasar pertimbangan rasional yaitu merujuk pada rencana memenuhi prosedur dan tahap-tahap kerja yang sudah pasti. Pada situasi khusus P2MK2 juga terbentuk berdasar pertimbangan rasional (Sarafino, 1990) yang merujuk pada rencana memenuhi tahapan tertentu, yaitu mengidentifikasi bahaya, menelaah resiko, dan mengontrol resiko sesuai hirarki kontrol (NOHSC: 7025, 1994). PPK dan P2MK2 terbentuk berdasar pendekatan kognisi yang sama, yaitu pertimbangan rasional. Kesamaan itu kiranya membenarkan adanya kesamaan konsep yang berlaku pada kedua situasi tersebut. Sehingga

pengaruh Habitus terhadap PPK yang terjadi pada situasi normal juga terjadi pada situasi khusus. Artinya, Habitus berpengaruh signifikan terhadap P2MK2-i. Implikasi dari hasil berfikir silogisme itu menerangkan, ada spesifikasi kualitas P2MK2-i yang terakui sebagai keunggulan Habitus tertentu. Ada korelasi positif yang signifikan antara HABITUS dan temperamen padanannya (Kretschmer, 1925; Sheldon, 1942; Child, 1950; Flske, 1944; Hanley, 1951; Sanford, 1955; Seltzer, et al., 1948; Smith, 1949; Kane, 1972). Masing-masing temperamen menailiki perbedaan sifat tegas, berimplikasi pada corak berfikir, pola rasa, dan respons perilaku. Mencegah kecelakaan kerja merupakan usaha preventif dalam suatu proses kerja. Berdasar analisis tentang kronologi, proses, dan pasca kejadian kecelakaan, kiranya diperlukan langkah prevensi untuk merepresi munculnya kecelakaan kerja pada wilayah perilaku individu (NOHSC: 7025, 1994). Langkah-langkah prevensi tersebut selanjutnya diterjemahkan oleh pola perilaku spesifik setiap temperamen individu untuk tujuan mencegah kecelakaan. Apa yang termakna dari pola perilaku spesifik tersebut terefleksikan sebagai kualitas P2MK2 setiap Habitus.

Berfokus pada langkah prevensi yaitu mengidentifikasi bahaya, menelaah resiko, dan mengontrol resiko (NOHSC: 7025, 1994) kiranya 20 sekala temperamen individu yang diadopsi dari Sheldon (1942) yang tercantum pada Tabel 2.1 dapat menggambarkan pola perilaku umum dari setiap Habitus yang dapat digunakan untuk menyusun pola perilaku spesifik untuk tujuan prevensi kecelakaan kerja.

Endomorfi/Piknik Viskerotonia	Mesomorfi/ Atletik Somatotonia	Ektomorfi/Leptosom Serebrotonia
Santai dalam sikap tubuh	Asertif dalam sikap tubuh dan gerakan	Sikap tubuh dan gerakan tidak bebas
Suka akan kenyamanan jasmaniah	Suka petualangan fisik	Respon fisiologis yang bertebiham
Reaksi lambat	Sifat energetik	Reaksi terialu cepat
Suka makan	Membutuhkan dan menikmati kegiatan fisik	Senang akan kerahasiaan pribadi
Suka makan bersama orang lain	Senang menguasai, gila akan kekuasaan	Intensitas mental berlebihan, perhatian beriebihan serba khawatir
Gemar makan-makan	Suka mengambil resiko dan peluang	Menyembunyikan perasaan, menahan emosi
Suka akan tata cara yang sopan	Suka berterus terang	Ekspresi mata dan wajah serba malu
Sosiofilia	Keberanian fisik untuk bertempur	Soaiofobia
Ramah pada semua orang	Suka agresif serba bersaing	Kurang berani berbicara di depan orang banyak
Haus akan kasih sayang dan persetujuan/psnerimaa	Sifat tidak berperasaan	Menolak kebiasaan dan sukar membiasakan diri pada rutinrtas
Orientasi pada manusia	Klaustrofobia	Agorafobia

Tabel 2.1 Skala temperamen Habitus

Gerak emosi yang seimbang	Kejam, tidak mudah muak	Sikap tidak dapat diramalkan
Toleransi	Suara lantang dan umumnya tidak suka	Suara tertahan
Puas dengan din sendiri	Tahan terhadap rasa sakit	Sangat peka terhadap rasa sakit
Tidur nyenyak	serba ribut	Sukar tidur, kelelahan kronis
Tidak mudah beremosi	Berpenampilan lebih matang dari sebenarnya	Berpenampilan dan bergaya muda

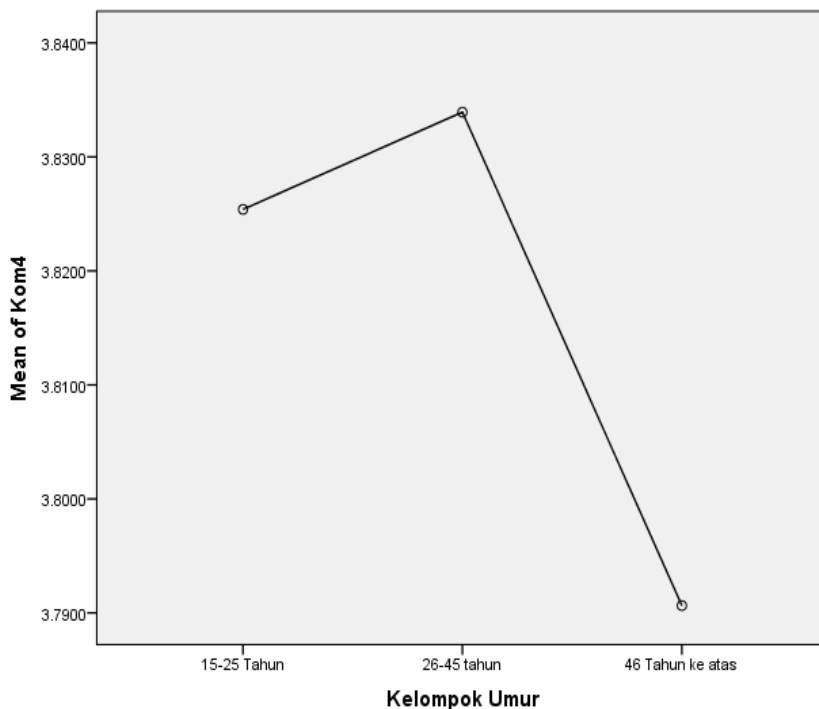
Lancar dan mudah mengungkapkan perasaan, ekstraversi viskeratonia	Jiwa terbelah secara horizontal, ekstraversi somatonia	Jiwa terbelah secara vertikal introversi
Santai dan sosiofilia di bawah pengaruh alkohol	Asertif dan agresif di bawah pengaruh alkohol	Tidak suka alkohol dan obat penenang lainnya
Membutuhkan orang lain bila menghadapi kesukaran	Kebutuhan bertindak bila menghadapi kesukaran	Suka mengasingkan diri jika menghadapi kesukaran
Berorientasi pada masa kanak-kanak dan hubungan keluarga	Berorientasi pada tujuan dan kegiatan pada masa muda	Orientasi ke masa akhir kehidupan

(dikutip dari Sheldon, 1942: 26)

Kajian ini telah mengidentifikasi dan menetapkan 9 pola perilaku spesifik yang disarikan dari sekala temperamen ketiga Habitus, yang dimaksudkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang berdasar prosedur langkah prevensi. Pola perilaku spesifik menerangkan bagaimana setiap Habitus menjelaskan dirinya berkaitan dengan orang lain, dengan situasi tertentu, dengan dirinya sendiri, serta bagaimana corak berfikirnya. Beberapa rincian performa spesifik Habitus menurut sembilan kriteria pola perilaku spesifik itu dapat diperbandingkan satu sama lain, hasil perbandingannya ialah sebagai berikut.

1. Sikap tubuh dalam gerak. Piknik santai, Atletik asertif, Leptosom tidak bebas;
2. Reaksi terhadap stimuli. Piknik lambat, Atletik energetik, Leptosom terlalu cepat;

3. Tekanan tentang kebutuhan tubuh. Piknik suka makan, Atletik butuh dan suka menikmati kegiatan fisik, Leptosom menyukai kerahasiaan;
4. Bagaimana memperlakukan fisik. Piknik menyukai kenyamanan jasmani, Atletik suka petualangan fisik, Leptosom reaksi fisik berlebihan;
5. Diri bersama orang lain. Piknik sosiofilia, Atletik keberanian fisik untuk menentang resiko secara sendiri, Leptosom sosiofobia;
6. Respons hubungan. Piknik menonjolkan kesopanan, Atletik suka berteus terang, Leptosom.pemalu;
7. Corak berfikir. Piknik sintesis, Atletik bisa sintesis dan bisa analisis, Leptosom analisis;
8. Pola memecahkan masalah. Piknik butuh orang lain, Atletik segera bertindak, Leptosom menarik diri bila kesulitan;
9. Respons kesakitan. Piknik menerima apa adanya, Atletik tahan rasa sakit, Leptosom peka terhadap rasa sakit.



Gambar 6. Korelasi faktor sikap mencegah kecelakaan dan usia (Soesanto, 2019).

Bermodal pola perilaku spesifik yang stilistik untuk mencegah terjadinya keceiakaan kiranya respons yang terbentuk dari Habitus tertentu berbeda dari lainnya. Pada tahap predisposisi perilaku, perbedaan itu signifikan karena tidak terjadi distorsi atas kuat-lemahnya respons Habitus tertentu terhadap ancaman bahaya. Diproyeksikan ke dalam kualitas keunggulannya, dari perbedaan itu kiranya akan menjelaskan bahwa P2MK2-i dari Habitus dominan Atletik lebih baik daripada Habitus dominan Leptosom dan Habitus dominan Piknik. Hasil komparasi keunggulan-kelemahan pola perilaku spesifik ini ditunjang hasil pncnclitian awal Soesanto (1997) mengenai Habitus

pekerja yang mengalami kecelakaan di dua tempat yang berbeda. Diperoleh keterangan bahwa kckrapun mengalami kecelakaan dari Habitus dominan Atletik terendah.

Sementara P2MK2-i dari Habitus dominan Leptosom diduga tidak berbeda nyata dengan Habitus dominan Piknik, hal itu disebabkan pola perilaku spesifik kedua Habitus ini tidak proporsional dan sinkron dengan tuntutan yang harus dipenuhi bagi usaha mencegah kecelakaan kerja. Utamanya menyangkut kesesuaian maupun ketepatan arahnya. Meskipun dalam beberapa hal berkait dengan tahap-tahap pencegahan kecelakaan keduanya memiliki keunggulan tersendiri, tetapi hal itu tidak saling bisa menemukan kesatuan rasional yang integratif sebagai suatu usaha mencegah kecelakaan kerja. Misalnya, Habitus dominan Leptosom yang memiliki corak fikir analitis yang kiranya mendukung usaha mencegah kecelakaan, ternyata tidak membuahkan hasil yang sesuai, karena hasil berfikirnya itu berlebihan, terlalu cepat, dan terbungkus rasa ketakutan berlebihan terhadap bahayanya itu sendiri. Sedang Habitus dominan Piknik memiliki kalkulasi keselamatan diri yang baik, namun kelebihanannya ini kurang tepat pada tahap mencegah terjadinya kecelakaan, dan kiranya tepat jika diproyeksikan pada pasca usaha pencegahan. Pada titik waktu usaha mencegah kecelakaan atau menghadapi bahaya yang mengancam, preferensinya berpindah pada orang lain yang menurutnya justru harus melakukan pencegahan.

II. 5 KONSTITUSI BADAN DAN KEERATAN HUBUNGAN PERSONAL

Salah satu fenomena menyertai proses kerja kelompok ialah keeratan hubungan antarpekerja. Sifat keeratan hubungan merupakan seluruh kekuatan yang membuat anggota kelompok tetap menjadi bagian kelompok (Soerjono, 1986). Menurut Johnson & Johnson (1982) derajat keeratan hubungan yang dimiliki seorang pekerja ditentukan beberapa indikator, yakni:

1. Adanya usaha dari anggota untuk memelihara sifat keeratan;
2. Munculnya ekspresi yang mendukung ide dan perasaan anggota lain;
3. Saling mau dipengaruhi dan mempengaruhi;
4. Saling memberikan empati kepada anggota lainnya;
5. Penerimaan sebenarnya sesama anggota di dalam kelompok.

Kelompok pekerja yang memiliki keeratan hubungan tinggi lebih tahan terhadap tekanan-tekanan. Sifat keeratan hubungan merupakan salah satu faktor yang menjadi landasan tingkah laku anggota. Keeratan hubungan antar pekerja merupakan kekuatan suatu kelompok untuk berfikir dan bertindak sebagai suatu kesatuan untuk mencapai tujuan bersama (Duncan, 1981). Dengan demikian derajat keeratan hubungan dari suatu kelompok berkaitan dengan sejauh mana anggota kelompok merasa saling tertarik, saling mempengaruhi antar anggota, dan terdorong untuk tetap berada dalam kelompok tersebut. Kajian

Festinger (1959) menunjukkan, bertambah kuatnya keeratan hubungan akan mendorong meningkatnya frekuensi interaksi antara anggota kelompok. Makin bertambah keeratan itu makin besar pula perubahan perilaku individu yang dapat ditimbulkan dari para anggota kelompok. Oleh sebab itu, anggota kelompok yang merasa lebih erat hubungannya dengan kelompok akan lebih enerjik dalam melakukan aktifitas kelompok, akan merasa senang kalau kelompok berhasil, dan merasa sedih bila kelompok gagal. Sebaliknya anggota yang merasa keeratan hubungannya dengan kelompok tidak seberapa atau rendah, akan tidak begitu tertarik kepada kegiatan kelompok dan tidak begitu peduli dengan hasil kelompok.

Uraian di atas menjelaskan, pada dasarnya tidak semua anggota dalam suatu kelompok memiliki derajat keeratan hubungan sama. Ketidaksamaan itu ditentukan adanya perbedaan yang signifikan yang sifatnya individualistik. Salah satu perbedaan individualistik yang terpenting di sini dan bersifat permanen ialah temperamen (Allport, 1961). Dapat dinyatakan bahwa temperamen seseorang cukup dominan menetapkan derajat keeratan hubungan yang dimiliki. Dikaitkan dengan Habitus, temperamen merupakan bagian dari kekhasan struktural dan fungsional Habitus, atau deskripsi lain dari Habitus menurut kajian karakter. Karena itu Habitus kiranya dapat dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap derajat keeratan hubungan. Artinya terdapat perbedaan derajat keeratan hubungan antarberbagai Habitus.

II. 6 KORELASI P2MK2-I, P2MK-k, DERAJAT KEERATAN HUBUNGAN

P2MK2-i dan P2MK2-k merupakan dasar perilaku pekerja ketika mencegah kecelakaan kerja secara sendiri dan secara kelompok. Menurut Soerjono (1986) dalam situasi kerja kelompok kebanyakan individu terstimulir oleh situasi kelompok. Unsur utama dalam situasi kelompok ialah hubungan timbal balik antar pekerja yang lazim disebut interaksi kelompok (Gerungan, 1988). Selama dalam interaksi kelompok seorang individu akan terikat dengan norma kelompok yang merupakan ciri struktural kelompok dan berkembang secara bertahap. Meski demikian tidak semua norma kelompok bisa diterima setiap anggota kelompok (Hackman, 1968). Tujuan kelompok dalam mencegah kecelakaan mendorong terciptanya norma kelompok dalam hal pencegahan, dan sebaliknya norma kelompok memberi arah dan isi bagaimana anggota kelompok berinteraksi dan berperilaku (Adam, 1983). Berdasar pada pemikiran Hackman, kekuatan norma kelompok tidak selalu menciptakan keseragaman penerimaan terhadapnya. Senantiasa dapat dibuktikan adanya perbedaan penerimaan antara seorang dan lainnya. Ada dua alasan yang dapat menjelaskannya, pertama karena dominasi temperamen dasarnya seorang anggota kelompok tetap membedakan "*reference group*"-nya dari "*reference membership*"-nya.; kedua terdapat konflik fungsi dalam pembentukan kepribadiannya dimana dalam hal ini peran faktor genetik dominan (Lcwin, 1935). Mengacu pada rasionalitas perbedaan penerimaan terhadap norma kelompok, maka secara analogi, P2MK2-k seseorang

berbeda dari lainnya. Di sisi lain setiap pekerja memiliki P2MK2-i yang berkedudukan sebagai "*reference group*"-nya. Berdasar pada mekanisme itu dapat disimpulkan, P2MK2-i itu berkorelasi dengan P2MK2-k, karena mendasarinya. Sebagaimana juga ditegaskan Newcomb (dalam Joesoef dkk., 1978), interaksi manusia, tidak boleh tidak dipengaruhi oleh ciri aktifitas psikologis individu, ciri-ciri ini apa pun sifatnya memberi bentuk dan membatasi sumbangan individu terhadap proses interaksi. Fenomena demikian niscaya muncul pada setiap Habitus. Seperti yang dinyatakan oleh Graziano et al. (1997) performans individu di dalam kelompok adalah produk dari perbedaan kedekatan kepribadian di antara anggota kelompok dengan struktur tujuan kelompok.

Kajian Seashore (dalam Duncan, 1981) menemukan peran keeratan hubungan pada produktivitas dari perilaku kerja di industri. Menurutnya keeratan hubungan akan mempengaruhi perilaku kelompok jika norma kelompok menuntut prestasi tinggi, maka ia berfungsi mendorong dan demikian sebaliknya. Di sini tampak derajat keeratan hubungan menentukan norma kelompok. Diproyeksikan pada hubungan P2MK2-i dan P2MK2-k, keeratan hubungan kiranya berpengaruh pada kualitas hubungan itu. Karena penerimaan terhadap norma kelompok itu berbeda, maka derajat keeratan hubungan bisa menggambarkan kualitas kejelasan hubungan antara P2MK2-i dan P2MK2-k. Pekerja dengan derajat keeratan tinggi menggambarkan kualitas hubungan tinggi antara kedua P2MK2 itu.

II. 7 IDENTITAS PEKERJA, P2MK2-I, P2MK2-k

Suatu pekerjaan mencakup interaksi antara tuntutan tugas, kapasitas individu, peralatan, dan respons-respons pekerja yang semuanya terwakili dalam faktor masukan, faktor pekerja, dan faktor luaran. Faktor masukan ialah peralatan kerja dan material baku, faktor pekerja ialah pelaku kerja, sedang faktor luaran ialah produk kerja. Beberapa faktor pada faktor pekerja yang secara dominan mempengaruhi luaran kerja ialah jenis kelamin, umur, pengalaman kerja, dan motif (Grant, et al., 1995). Kecelakaan pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin peringkatnya tertinggi dari lainnya (Suzanne, et al., 1994; Scott, et al., 1994; Harrel, 1995; OHS, 1994). Menurut sumber data yang sama kelompok umur pekeija terbanyak mengalami kecelakaan ialah 15-25 tahun, terendah 56-65 tahun (OHS, 1994). Sumber lainnya menyatakan, terbanyak mengalami kecelakaan umur 20-24 tahun, terendah 55-63 tahun (Suzanne, et al., 1994). Kedua kajian itu telah membuktikan jika umur pekerja dapat mengklarifikasi siapa pekeija yang sering dan jarang mengalami kecelakaan. Jumlah waktu kerja menandai pertambahan umur dan pengalaman kerja. Dianalogikan dengan umur yang menandai pekerja yang sering mengalami kecelakaan maka pengalaman kerja dapat digunakan memprediksi pekeija yang sering mengalami kecelakaan (Sarafino, 1990). Jumlah jam kerja akan meningkatkan keahlian melayani mesin dan peralatan kerja yang berimplikasi pada meningkatnya keterampilan kognisi atau keahlian memecahkan permasalahan kerja (Chapanis, 1962; Barnes,

1983; Rohmert, & Landau, 1983). Berdasar hasil kajian itu dapat ditarik kesimpulan bahwa penurunan kekerapan kecelakaan terjadi pada kenaikan umur pekerja. Semakin tua umur pekerja semakin kecil kemungkinannya pekerja yang bersangkutan mengalami kecelakaan. Jika kesimpulan itu diproyeksikan pada hubungan antara Habitus dan P2MK2-i kiranya faktor umur memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PP2MK2-i. Dengan pernyataan lain, terdapat perbedaan kualitas P2MK2-i dengan melihat kontinum umur pekerja. Dari antara ketiga faktor itu hanya faktor Habitus saja yang tetap, faktor P2MK2-i diperkirakan berubah seiring dengan bertambahnya umur pekerja. Pertambahan umur seiring dengan meningkatnya keterampilan kognisi pekerja (Medin & Ross, 1992). Pertambahan umur identik dengan bertambahnya pengalaman kerja. Pekerja yang berpengalaman memiliki variasi lebih banyak dalam menyelesaikan permasalahan pekerjaan. Termasuk kepekaan membaca gejala penyimpangan kerja dan terampil memilih solusinya. Bertambahnya pengalaman kerja itu kiranya bisa mempengaruhi P2MK2-i dan P2MK2-k yang terbentuk pada setiap Habitus ketika mengatasi ancaman bahaya kerja.

Di tempat kerja ditemukan individu atau sekelompok individu yang menghadapi gejala penyimpangan kerja dengan tenang dan tidak tenang (Soesanto, 1997). Salah satu aspek kajian dari Mitchell et al. (JOM. No: 1, 1994) menjelaskan tentang adanya perbedaan jumlah pekerja yang patuh menggunakan sabuk pengaman pada pekerjaan barisiko kecelakaan tinggi antar berbagai etnik, Indian 71 orang, kulit

hitam 205, dan kulit putih 999 orang. Kajian Surya (1997) menegaskan dominannya peran etnik dalam menentukan prioritas kebutuhan spesifik pekerja. Fakta dan konsep teoretis itu kiranya mendudukan faktor etnik sebagai salah satu identitas pekerja yang bisa mewarnai perilaku kerja. Salah satu pemikiran Sorokin et al. (1969) menjelaskan, tata latar tempat tinggal seseorang pada tahap awal perkembangan psikososialnya secara jelas menentukan preferensinya terhadap berbagai aspek kehidupan, dalam hal ini dimungkinkan preferensi terhadap bidang pekerjaan. Glinka (1998) dalam pernyataannya memberi gambaran yang lebih konkret, tata latar tempat tinggal bisa memberi arah yang jelas bagaimana seseorang menempatkannya sebagai preferensi dalam tindak kegiatan kerja. Pekerja konstruksi bertata latar desa berbeda dengan pekerja bertata latar kota dalam mempersepsi dan mensikapi pekerjaannya. Pembentukan aspek psikososial yang efektif berlangsung dari lahir sampai dengan masa usia sekolah. Menurut pemikiran bahaya. Faktor penting lain yang mempengaruhi penerimaan Sarafino (1990) tata latar ini dapat diklasifikasi dalam kelompok "*preferensi group**", sehingga faktor tata latar tempat tinggal ini kiranya dapat diduga ikut berpengaruh terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k, yang terbentuk pada setiap Habitus pekerja ketika menghadapi pekerja terhadap ancaman bahaya kerja ialah aspek sosiopsikologi (Sarafino, 1990). Aspek sosiopsikologi seperti kelas sosial dan tekanan sosial ekonomi yang dirasakan pekerja berperan penting dalam menentukan pandangan pekerja menghadapi dan raengatasi bahaya. Kelas sosial menunjukkan pandangan seseorang terhadap

makna dirinya dalam lingkungan pekerjaannya. Tekanan sosial ekonomi ialah beban psikis yang dirasakan seseorang yang berasal dari sumber sosial dan ekonomi. Kelas sosial atau status sosial ialah suatu peringkat peran dari seseorang dalam suatu kelompok. Dimana peran itu sendiri ialah perilaku yang diharapkan dari seseorang yang mempunyai status (Horton, et al., 1984). Dalam bidang pekerjaan konstruksi bersistem manusia mesin kelas sosial pekerja dapat diidentifikasi dari dua sumber, yaitu perannya dalam lingkungan masyarakat dan perannya dalam kelompok kerja. Peran yang disandang dari kedua sumber itu akan menghasilkan perilaku yang berbeda dari satu pemeran dengan pemeran lainnya, karena kualitas sifat cerap pemeran terhadap sumber berbeda. Dalam kajian ini kelas sosial hanya dipandang dari sumber yang berasal dari tempat kerja. Menurut Goffman (1959, 1967, 1981) seseorang akan menampilkan dirinya di tengah orang lain yang memerankan diri mereka dengan cara menampilkan diri yang telah diperhitungkan. Berkait dengan usaha mencegah kecelakaan kerja Berk (1977) memberi penjelasan lebih konkret, menurutnya jika dalam memainkan perannya seseorang merasa terancam maka ia akan menempuh suatu cara penyelamatan untuk melindungi status perannya itu. Berdasar pemikiran Sarafino dan Berk dapat ditarik kesimpulan, bahwa kelas sosial pekerja ikut merapengaruhi P2MK2-i dan P2MK2-k yang terbentuk pada setiap Habitus. Apa yang dirasakan pekerja sebagai tekanan sosial ekonomi membentuk stress personal yang berimplikasi pada ketidak-mampuan bekerja secara baik (Sheridan & Radmacher, 1992). Stres melibatkan aspek fisik dan psikis, terjadi

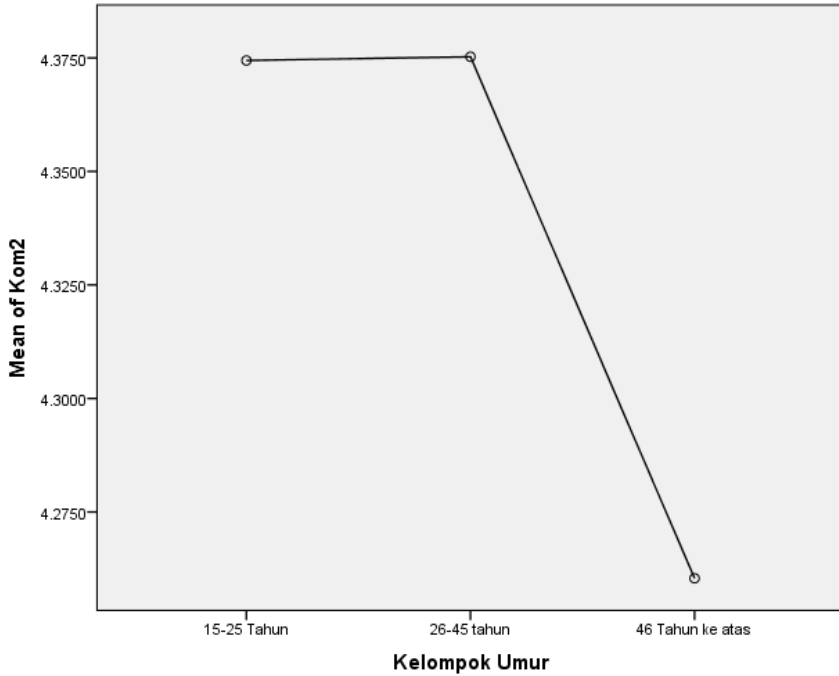
karena merespons stimuli yang tidak menyenangkan secara berlebihan (Schultz & Schultz, 1994). Sarafino (1990) secara lebih luas melihat ketidakmampuan bekerja yang disebabkan efek stress telah menyentuh aspek kognisi, emosi, dan kemampuan seseorang berinteraksi dalam suatu kelompok.

Hasil kajian terhadap sejumlah siswa sekolah menengah menunjukkan, derajat stress yang tinggi mengganggu memori dan perhatian mereka, yaitu selama berlangsungnya kegiatan yang melibatkan aspek kognisi (Cohen, Evans, Stokols, & Krantz, 1986). Gangguan demikian secara langsung berimplikasi pada terganggunya emosi, karena proporsi kapasitas kognisi berkurang dalam merespons stimuli. Dalam mengatasi bahaya di tempat kerja, keterlibatan aspek kognisi memegang peran penting, sebab tahap-tahap mengatasi bahaya berasas rasional. Karena itu kestabilan emosi dan kognisi pekerja menjadi prasyarat penting. Dituntut adanya peran koordinasi yang harmonis dan sinkron di antara faktor-faktor predisposisi. Menurut maksud ini, tinggi-rendahnya tekanan sosial ekonomi yang dirasakan pekerja diperkirakan ikut mempengaruhi P2MK2-i dan P2MK2-k pada setiap pekerja.

II. 8 KARAKTERLSTIK PEKERJAAN, PEKERJA, DAN ORGANISASI

Pekerjaan dapat dirumuskan sebagai gabungan tugas, kewajiban dan tanggung jawab yang diserahkan kepada dan diselesaikan oleh seorang pekerja (Yoder, 1958). Pengertian Konstruksi menunjuk sejumlah susunan model atau tata letak suatu bangunan komponen-komponen

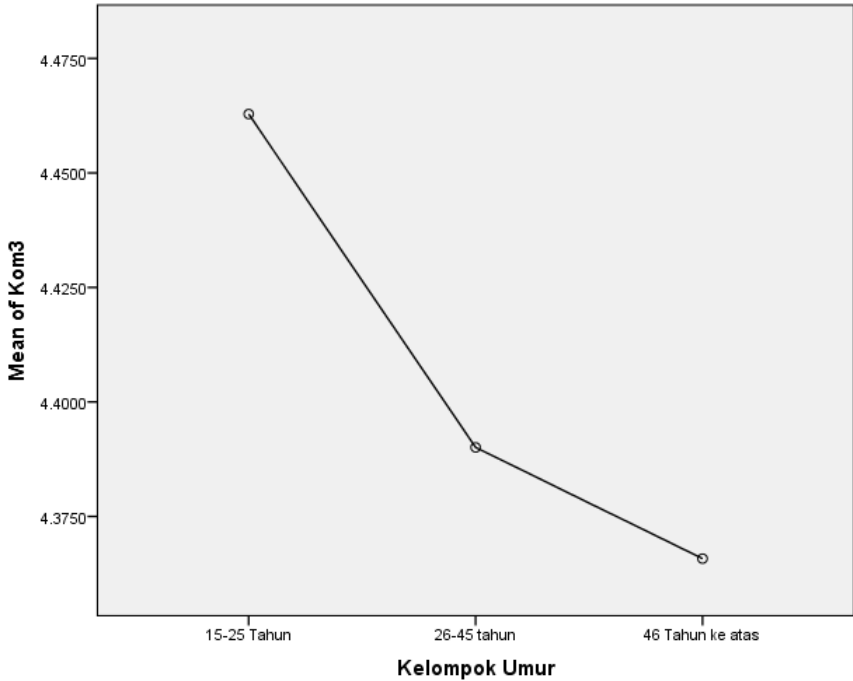
(diterjemahkan secara bebas dari KBBI, 1988). Menurut *Australian Standard Industrial Classification* (ASIC), konstruksi dikelompokkan ke dalam konstruksi bangunan, konstruksi bukan bangunan, konstruksi beton-tembok-ubin-atap, dan konstruksi khusus. Pekerjaan konstruksi menggambarkan cakupan tugas, kewajiban, dan tanggung jawab yang dibebankan pada seseorang, di dalamnya melibatkan aspek fisik dan psikis yang mengkonsumsi sejumlah energi. Menurut patokan ergonomi pekerjaan konstruksi termasuk kelompok kerja berat, yaitu suatu aktifitas yang memerlukan pengerahan tenaga fisik, disifati oleh konsumsi energi dalam jumlah banyak dan kerja berat pada jantung dan paru (Grandjean, 1988). Konsumsi energi dan kapasitas *cardiac* merupakan batas pasti suatu kinerja dari suatu aktifitas fisik, keduanya dapat digunakan mengukur derajat tugas fisik. Batas atas konsumsi energi maksimum untuk kerja sangat berat menurut kesepakatan pakar psikologi kerja ialah 20.000 kJ/hari (Grandjean, 1988). Batas konsumsi energi untuk kerja berat berkisar dari 12,500 kJ/hari sampai 19.000 kJ/hari (Lehmann, 1962). Ditinjau dari penggunaan energinya, dimaksudkan dengan pekerjaan konstruksi dalam kajian ini ialah kegiatan kerja fisik yang mengkonsumsi energi sejumlah yang dikonsumsi untuk kerja berat menurut kriteria Lehmann.



Gambar 7. Korelasi faktor keberanian bertindak, kepatuhan pada aturan dan usia (Soesanto, 2019)

Jenis pekerjaan konstruksi yang dimaksud dalam kajian ini ialah pekerjaan konstruksi bukan bangunan, menurut ASIC bemomor registasi 4112. Pekerjaan ini dilakukan di pabrik [*factory*] dicakup dalam bentuk proses hubungan timbal balik yang sistemik dan terorganisir antara manusia dan mesin [*man-machine system*]. Pekerja ialah seorang individu yang memiliki kecakapan tertentu, minimal telah memenuhi syarat yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan secara baik (Flipppo, 1961). Pekerja konstruksi bersistem manusia-mesm menggambarkan seseorang yang memiliki kecakapan yang dapat digunakan untuk melaksanakan tugas, kewajiban, dan

tanggung jawab dalam bidang konstruksi bersistem manusia-mesin. Kecakapan untuk melaksanakan tugas di bidang kerja mencakup dua komponen utama yaitu, penguasaan pengetahuan tentang seluruh mesin dan peralatan kerja dan penguasaan keterampilan psikomotorik. Menguasai kedua komponen itu menjadi kecakapan minimal yang harus dimiliki pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin. Kecakapan pertama banyak melibatkan kapasitas kognisi, sedang kecakapan kedua banyak mengandalkan kapasitas tangan dan jari. Kecakapan kedua melibatkan dalam derajat tinggi kecepatan dan pengaturan yang akurat dari kontraksi otot, koordinasi gerak dari otot, presisi gerakan, konsentrasi, dan kontrol pandang (Grandjean, 1988). Dalam kajian ini pekerjaan konstruksi bersistem manusia mesin menjadi faktor yang dikendalikan. Sebagaimana diketahui jenis kelamin merupakan salah satu faktor demografi yang mempengaruhi keberanian pekerja menghadapi resiko kecelakaan. Pada kasus penyakit, selain etnik jenis kelamin memainkan peran penting di dalam pola pertumbuhan kanker akibat kerja di kalangan pekerja di Amerika Serikat (Devese, et al., 1994). Kajian ini sebenarnya juga bermaksud memperhatikan pengaruh jenis kelamin terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k, tetapi jenis kelamin perempuan tergolong langka bekerja di bidang konstruksi maka jenis kelamin merupakan faktor yang dikendalikan. Pekerja konstruksi perempuan sampai tahun 1992 di Amerika hanya berjumlah 1% dari seluruh pekerja perempuan yang ada (Stellman, 1994). Hasil survei awal di beberapa perusahaan konstruksi kategori ASIC 4112 di Jawa Tengah tidak didapati pekerja perempuan (Soesanto, 1997).



Gambar 8. Korelasi faktor apersepsi mencegah kecelakaan dan usia (Soesanto, 2019)

Sistem manusia-mesin ialah suatu hubungan timbal balik yang saling bergantung satu sama lain antara komponen manusia dan mesin untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan sebelumnya (Grandjean, 1988). Dalam pernyataan teknis manusia diberi sebutan sebagai operator. Suatu sistem mengharuskan operator dan mesin sebagai komponen yang saling berinteraksi dalam mencapai tujuan yang sama. Merupakan ciri suatu sistem manusia-mesin bahwa fungsi operator digambarkan dalam terminologi teknik. Fungsi ini meliputi, menangkap atau menerima informasi, pengolahan data, dan pengoperasian alat kontrol. Masukan seperti suhu, jumlah bahan bakar, arah dan

kecepatan gerakan dan sejenisnya diterjemahkan oleh mekanisme ke dalam isyarat yang disalurkan kepada operator oleh panil peraga. Dalam proses kerja, operator secara langsung menerima sejumlah informasi, selanjutnya informasi tersebut digabungkan dengan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan tindakan kerja yang harus diambil. Tindakan operator dalam sistem manusia-mesin banyak dipandu oleh tanda-tanda dengan keterangan menurut rentang tertentu. Di dalam sistem manusia-mesin pertukaran fungsi antara manusia dan mesin dipermudah dengan penggunaan model teknik untuk menggambarkan perilaku manusia. Terdapat empat komponen pokok yang terlibat di dalam proses kerja sistem manusia-mesin.

1. Operator yang bertugas mengolah data, sebagai penangkap isyarat, selanjutnya ia mengoperasikan alat kontrol;
2. Panil peraga (*display*) yang memberi isyarat kepada operator;
3. Alat kontrol berfungsi sebagai fasilitator bagi operator untuk bekerja;
4. Mekanisme kerja yang mencakup masukan dan hasil kerja.

Pada seluruh jalur operasinya, operator bertugas sebagai pengendali utama. Sehingga operator harus aktif. Secara garis besar ada dua kapasitas operator yang terlibat dalam operasi ini, yaitu mempersepsi semua isyarat yang terbaca pada panil peraga dan mengontrol dengan tangannya semua alat kontrol (Grandjean, 1988; Anastasi, 1989). Untuk satu mesin, operator dapat berjumlah lebih dari seorang. Karena itu dalam sistem manusia-mesin lazim berlangsung dua

proses kerja yaitu kerja individu dan kerja kelompok, sehingga jika terjadi kecelakaan maka kecelakaan itu berdimensi individu dan kelompok. Karena itu usaha untuk mencegah kecelakaan kerja berdimensi individu dan kelompok. Uraian tersebut merupakan gambaran proses kerja yang normal. Pada suatu proses kerja sering terjadi kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia dan mesin. Kesalahan itu menyebabkan terjadinya penyimpangan kerja. Penyimpangan kerja selanjutnya menciptakan situasi khusus yang dalam pelaksanaan kerja memerlukan perilaku pekerja yang bersifat khusus, yaitu perilaku mencegah kecelakaan kerja. Dalam kajian ini faktor jenis pekerjaan pengaruhnya dikendalikan.

Mengonsumsi minuman beralkohol dan penyalahgunaan obat banyak ditemukan di kalangan pekerja di negara maju dan negara berkembang. Mereka yang memiliki kebiasaan itu rawan terhadap kecelakaan kerja. Seorang pekerja yang terbiasa menggunakan alkohol secara bertahap akan mengalami penurunan produktifitas kerja, hal itu ditunjukkan oleh beberapa indikasi seperti frekuensi absen meningkat, lesu dan letih, sering bertindak keliru (Schultz & Schultz, 1994). Suatu kajian yang dilakukan Miller (1971) menjelaskan, 19% dari pekerja rel kereta api terlibat dalam alkohol dan penyalahgunaan obat, dan 50% dari kecelakaan kereta api disebabkan penggunaan alkohol dan obat. Efek terhadap perilaku kerja yang ditimbulkan dari mengonsumsi alkohol dan penyalahgunaan obat bervariasi, tergantung pada tipe obat dan kadar alkohol yang digunakan. Berdasar pada kenyataan itu

kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan penyalahgunaan obat diperkirakan mempengaruhi P2MK2-i dan P2MK2-k. Dalam kajian ini pengaruh dari kedua kebiasaan tersebut dikendalikan. Sehingga pekerja yang diteliti pada dasarnya harus bebas dari kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan menggunakan obat-obat terlarang.

Status kesehatan seorang pekerja memegang peran utama dalam perilaku kerja. Dimaksud sehat ialah sehat fisik, mental, dan sosial (WHO, 1981). Dalam kajian ini pengertian sehat dibatasi sebagai sehat fisik dan mental saja. Sedang sehat secara sosial tidak menjadi kriteria yang dimasukkan sebagai ukuran status kesehatan pekerja. Untuk memperoleh keterangan yang benar mengenai pengaruh Habitus terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k pekerja dipastikan dalam kondisi sehat. Dengan demikian status sehat menjadi faktor yang dikendalikan. Kemampuan kognisi seorang pekerja berbeda satu dari lainnya, dihubungkan dengan kecelakaan kerja pekerja dengan tingkat kognisi rendah lebih rawan kecelakaan daripada yang berkognisi tinggi (Schultz & Schultz, 1994). Suatu kajian tentang kemampuan kognisi, persepsi, dan seleksi perhatian terhadap 71 orang sopir menunjukkan, mereka yang mudah terpecah perhatiannya memiliki pengalaman kecelakaan jauh lebih banyak daripada yang terfokus perhatiannya (Arthur, Barrett, & Doverspike, 1990). Status kognisi juga berpengaruh pada kesalahan pilot memusatkan perhatian, menyadari resiko, dan menyebabkan terjadinya defisit informasi (Gerbert & Kemmler, 1986). Hasil kajian tersebut menegaskan bahwa kemampuan kognisi

seseorang berpengaruh pada perilaku kehati-hatiannya dalam mengatasi bahaya. Kemampuan kognisi dalam hal tertentu, sebagaimana yang dimaksud bagi kajian ini diidentikan dengan marapu didik yang dicapai oleh seseorang (Cony, 1985). Mampu didik SLTA atau diperkirakan menurut kriteria peneliti memiliki kapasitas analisis kognisi setara SLTA merupakan kriteria yang ditetapkan untuk kajian ini. Penetapan ini berdasar argumentasi bahwa kapasitas kognisi mereka sudah mampu menganalisis permasalahan pencegahan kecelakaan, yaitu dengan cara menjalankan pentahapan pencegahan kecelakaan sesuai dengan hirarki kontrol. Berkaitan dengan pemikiran itu, dalam kajian ini pengaruh faktor tingkat pendidikan dikendalikan.

II. 9 KARAKTERISTIK ORGANISASI

Dalam upaya mencegah kecelakaan kerja komitmen manajemen terhadap keselamatan kerja dan promosi K3 yang dilakukan perusahaan memegang peran cukup menentukan tentang apa yang harus dilakukan pekerja. Usaha pencegahan kecelakaan yang harus dilakukan pekerja memerlukan dukungan manajerial menyangkut pelaksanaan usaha itu (Schultz & Schultz, 1994). Secara langsung komitmen manajemen berpengaruh terhadap kepuasan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya (OTSriscoll, 1987). Kepuasan kerja akan mendorong pekerja melakukan usaha mencegah kecelakaan tanpa hambatan yang bersifat psikologis. Terbentuk pola yang sinkron antara apa yang ditunjukkan pekerja dan apa yang menjadi kemauan perusahaan terhadap hal yang sama. Komitmen manajemen terhadap

pencegahan kecelakaan kerja merupakan usaha proaktif yang ditunjukkan oleh pimpinan perusahaan (batasan implisit dalam kajian ini). Sehingga dalam usaha mencegah kecelakaan kerja ada aspek keteladanan yang ditunjukkan oleh pimpinan. Menurut hasil kajian Becker (1992) terhadap 440 pekerja pabrik menunjukkan, bahwa komitmen pekerja terhadap pimpinan perusahaan ternyata menjadi prediktor kepuasan kerja yang lebih baik daripada komitmen terhadap perusahaan secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan pentingnya keteladanan guna mencapai sukses suatu program. Sementara komitmen afeksi yang berupa internalisasi sikap dan nilai ternyata berkorelasi tinggi dengan penerimaan pekerja terhadap dukungan organisasi (Shore & Tetrick, 1991). Komitmen afeksi berhubungan positif dengan performans kerja (Meyer, Paunonen, Gellatly, Goffin, dt Jackson, 1989). Apa yang dapat disarikan dari hasil kajian itu jika dikaitkan dengan usaha mencegah kecelakaan kiranya menyatakan, performans untuk mencegah kecelakaan dipengaruhi oleh penerimaan pekerja terhadap dukungan organisasi. Jika tidak ada penerimaan yang baik maka sulit memperoleh hasil yang optimum dari apa yang telah dilakukan pekerja. Berdasar pada alasan tersebut dalam kajian ini faktor komitmen manajemen terhadap usaha mencegah kecelakaan yang ditunjukkan oleh pimpinan perusahaan dikendalikan. Jika tidak ada komitmen yang baik P2MK2-i dan P2MK2-k yang terbentuk pada pekerja pada dasarnya memuat bias manajemen K3 yang tidak diharapkan dalam kajian ini.

Promosi K3 menjadi unsur yang penting untuk mengarahkan pekerja bertindak mengutamakan keselamatan dan mencegah kecelakaan kerja (Schultz & Schultz, 1994). Promosi K3 di perusahaan dapat berbentuk penempelan gambar-gambar pesan keselamatan dengan tampilan warna terang., pemakaian huruf yang tepat dan ditempel di tempat yang mudah terlihat. Menurut Wogalter et al. (1987) gambar tempel seharusnya berisi kata sandi, pernyataan bahaya, konsekuensi-konsekuensi, dan perintah. Diperkirakan jika di tempat kerja tidak terdapat gambar peringatan bahaya dan sejenisnya, maka secara psikologis kondisi itu akan melalaikan pekerja untuk selalu bertindak hati-hati dan cekatan dalam merespons kehadiran gejala bahaya. Dengan dasar pertimbangan itu dalam kajian ini pelaksanaan promosi K3 yang dilakukan secara baik oleh perusahaan menjadi faktor yang dikendalikan.

BAB III

KAJIAN PRAKSIS PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DARI PRESPEKTIF HABITUS



III. 1 KAJIAN HABITUS PADA KERJA KONSTRUKSI BERSISTEM MANUSIA-MESIN

P.T. X ialah sebuah BUMN, sebelumnya berada di bawah kendali Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS). Pekerjaan konstruksi di P.T. X bersistem manusia-mesin. Berdasar jumlah energi yang dikonsumsi pekerja, pekerjaan di P.T. X termasuk dalam klasifikasi kerja berat. Konstruksi permesinan yang digunakan P.T. X bersistem sirkit tertutup dan terbuka. Dimaksud sistem sirkit tertutup jika hasil tindakan pekerja (operator) diumpankan kembali pada panil peraga. Sedang sistem sirkit terbuka jika setelah dijalankan tidak dapat dikontrol lebih lanjut. Macam mesin yang digunakan ialah: (1) Mesin bubut; (2) Mesin bor; (3) Mesin gerenda; (4) Mesin sekrap; (5) Mesin las; (6) Mesin derek; (7) Mesin pres. Ukuran mesin tersebut ada yang kecil, medium, dan besar. Barang-barang yang dikerjakan sifatnya tidak uniform (tidak sejenis) bergantung pada order pemesan, misalnya, komponen pabrik gula, ketel uap, reservoir uji, mesin penggilas jalan, chasis kereta api, tabung uji, ruang kapal, sampai pada pembuatan longsong peluru kendali pesawat F-16. Satuan berat benda kerja tonasenya mencapai 40 ton. Satuan berat barang yang dikerjakan itu kiranya bisa menandai tingginya resiko kecelakaan bagi pekerja. Faktor kesulitan lain pengeijaan benda kerja ialah tuntutan akurasi ukuran dan kepresisian pengerjaan. Persyaratan tersebut menjadi bagian tak terpisah dengan perencanaan produksi.

Bagi pekerja, kompleksitas pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin setidaknya melahirkan dua implikasi yang harus diantisipasi. Pertama melakukan optimalisasi tenaga, kedua mencermati pekerjaan secara tepat dan cepat yang prosesnya mencecerap tenaga tersendiri. Mengoptimalkan tenaga secara ekstra baik memenuhi pelayanan peralatan, kelebihan beban kerja, atau curah perhatian yang banyak untuk mewaspadaai ancaman bahaya, semuanya itu merupakan faktor instrinsik kerja yang menjadi salah satu stressor fisik (Cooper, 1976; 1980; 1981). Faktor ikutan lain yang menjadi stressor ialah peran organisasi, pengembangan karer, hubungan kerja, faktor struktur dan iklim organisasi (Cary, et al., 1987). Pernyataan stres sebagai respons kerja akan berakibat sangat luas. Misalnya stres kerja dapat meningkatkan penyakit infeksi yang berimplikasi gagalnya sistem imum (Cohen, et al., 1991; O'Leary, 1990), stres juga menurunkan produktivitas (Quick, et al., 1992). Di samping itu stres menimbulkan perilaku anti produktif seperti penyalahgunaan obat dan alkoholisme (Jones, et al., 1992; McKee, et al., 1992).

Pola pelaksanaan kerja di P.T. X merupakan bukti yang cukup kuat, merujuk kriteria yang dinyatakan oleh French et al. (1972), bahwa pekerja kelebihan beban kerja. Kelebihan beban kerja itu menyangkut aspek kualitatif yaitu sulit dan menyangkut aspek kuantitatif yaitu terlalu banyak yang harus dikerjakan, dimana keduanya terjadi bersama. Beban kerja yang berat itu ternyata menyebabkan terjadinya kekeliruan perilaku kerja sebagaimana bukti-bukti empiri lain yang

telah ditemukan (Cooper, et al., 1976; Kasl, 1978). Menurut White et al. (1976) terdapat pernyataan stres yang merupakan efek peningkatan dari beban kerja fisik.

Pelaksanaan pekerjaan dilakukan secara sendiri dan secara kelompok, karena barang yang dikerjakan beragam dan mengharuskan pekerja menyelesaikan secara sendiri dan secara kelompok. Pelaksanaan pekerjaan secara sendiri berlangsung pada tahap awal pengerjaan bagian dari suatu benda kerja, sedang pelaksanaan secara kelompok pada tahap sesudahnya. Dengan pendekatan kerja semacam itu faktor waktu tampak menjadi kendali utama bagi dicapai tidaknya target kerja atau secara keseluruhan target produksi.

Terdapat 414 pekerja yang terseleksi menjadi subyek kajian ini, dibagi ke dalam 33 kelompok. Setiap kelompok diawasi seorang supervisor (manajer lini pertama) yang bertugas membagi pekerjaan, mengawasi pelaksanaan pekerjaan, dan mengawasi pencapaian target produksi. Mekanisme pelaksanaan kerja secara sendiri dan secara kelompok dibicarakan bersama antara pekerja dan supervisor sebelum memulai melaksanakan suatu pekerjaan atau suatu proyek. Ketika melaksanakan pekerjaan secara sendiri timbulnya gejala bahaya diatasi secara individual, dan ketika bekerja kelompok gejala bahaya yang timbul diatasi seorang pekerja berdasar pertimbangan bagi keselamatan semua anggota kelompok, mekanisme demikian menjadi pola kerja yang sudah baku. Pada setiap peralatan kerja disertakan petunjuk kerja di bagian peralatan yang mudah terbaca, juga prosedur

keselamatan kerja yang memuat langkah apa yang harus dilakukan dalam mengawasi pekerjaan, selama proses bekerja, dan apa yang harus dilakukan untuk mengakhiri pekerjaan.

Durasi waktu kerja dari jam 6.45. W.I.B. hingga jam 16.00 W.I.B., diselingi istirahat siang jam 11.45. W.I.B. sampai jam 13.00. W.I.B. Keseluruhan waktu kerja efektif sehari ialah 8 jam. Deskripsi umum keahlian pekerja ialah banyak keahlian [*multi skill*], pekerja memiliki berbagai keahlian mengerjakan benda kerja dengan peralatan yang berbeda. Keharusan bekerja secara akurat dan presisi secara berangsur telah meningkatkan keterampilan kognisi dan keterampilan psikomotor. Peningkatan ini secara bersamaan diikuti meningkatnya kepekaan membaca gejala bahaya yang sekaligus meningkatkan keterampilan mencegah terjadinya kecelakaan.

III. 2 DATA KUANTITATIF HABITUS PEKERJA

Habitus merupakan faktor bebas kajian. Menetapkan Habitus pekerja dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama mengukur tinggi badan, berat badan, lebar bahu, lingkar dada, dan lebar panggul. Selanjutnya memeriksa besar sudut *Areas Subcostale*. Tahap kedua menghitung data-data tentang ukuran tubuh dengan metode pendekatan Kretschmer (dalam Glinka, 1982). Tahap ketiga merujuk hasil hitung pada tahap kedua dengan besar sudut *Areas subcostale* selanjutnya menetapkan kecenderungan Habitus. Jumlah pekerja berdasar HABITUS disajikan pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi HABITUS Pekerja

No.	Habitus	Jumlah	Prosentase
1.	dominan Leptosom	188	45.4%
2.	dominan Atletik	135	32.6%
3.	dominan Piknik		22 %
	Total	414	100%

Untuk keperluan analisis statistik setiap Habitus diberi kode numerik sebagai berikut. Nomor 1 untuk Habitus dominan Leptosom, nomor 2 untuk Habitus dominan Atletik, nomor 3 untuk Habitus dominan Piknik. Penetapan Habitus ini bukan merupakan representasi HABITUS yang bersifat absolut. Habitus pekerja merupakan hasil hitung yang menunjukkan bahwa Habitus merupakan tipe campur dengan besaran prosentual hasil hitung yang mewakili Habitus tertentu. Pemantapan bagi hasil hitung sudah dikonsultasikan dengan hasil pemeriksaan sudut *Arcus Subcostale*. Sebutan dominan mendahului nama Habitus kiranya mengakomodasi penamaan bagi tipe campur yang mengarah bentuk tertentu.

III. 3 DESKRIPSI DATA FAKTOR TERIKAT DAN SERTAAN

Faktor terikat kajian ini terdiri dari: 1) Predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i) yang merupakan faktor komposit dari appersepsi, pengetahuan, nilai, dan sikap; 2) Keeratan hubungan (juga sebagai faktor konfonding). Hasil statistik faktor P2MK2-i dan

frekuensi dari faktor keeratan hubungan dicantumkan pada Tabel 5.2 dan Tabel 5.3.

Tabel 5.2. Deskripsi Statistik Sub Faktor P2MK2-i

Sub faktor	N	Min.	Mak.	Rerata	Simp.Baku
Appersepsi	414	25	50	42,19	5.71
Nilai	414	53	95	78.78	9.96
Pengetahuan	414	28	78	49,79	6,35
Sikap	414	79	270	172,79	22,21

Tabel 5.3. Deskripsi frekuensi faktor keeratan hubungan

Faktor	Valid	Miss.	Kurang erat	Cukup erat	Erat	Sangat erat
Keeratan hubungan	414	0	104	104	104	102

Faktor sertaan terdiri dari faktor kelas sosial, tata latar, pengalaman kerja, tekanan sosial ekonomi, dan faktor kelas umur. Hasil perhitungan frekuensi faktor sertaan terdapat pada ringkasan deskripsi frekuensi dicantumkan pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. Deskripsi Frekuensi Faktor Sertaan

Faktor	valid	Miss	Keterangan frekuensi
Kelas sosial	414	0	rendah (104); cukup tinggi (104); tinggi (104); sangat tingi (102)
Tata latar	414	0	desa (181); kota (233)
Pengalaman kerja	414	0	sedang (104); cukup (104); banyak (104); sangat banyak (102)

Tek. sosial ekonomi	414	0	sangat tinggi (104); tinggi (104); sedang (104); ringan (102)
Kelompok Umur	414	0	sangat muda (104); muda (104); tua (104); sangat tua (102)

Faktor konfonding (faktor terikat) kajian ini ialah predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok (P2MK2-k) merupakan faktor komposit dari appersepsi, nilai, pengetahuan, dan sikap, dan data statistiknya dicantumkan pada tabel 5.5.

Tabel 5.5. Deskripsi statistik sub faktor P2MK2-k

Sub factor	N	Min.	Mak.	Rerata	Simp.Bak
Appersepsi	414	11	50	42,31	6,44
Nilai	414	39	95	74,97	11,31
Pengetahuan	414	29	74	49,83	7,83
Sikap	414	89	225	176,98	22,74

Terhadap semua data kajian yang diungkap dengan pengukuran melalui tes dilakukan uji normalitas. Pengujian parameter rerata dan simpang baku dengan uji *one sample Kolmogorov-Smirnov*, ringkasannya dicantumkan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Signiifikansi Hasil Uji Normalitas Faktor Kajian

No.	Nama Faktor	Jenis	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Appersepsi WKI	Dependen	.002	tak normal
2.	Pengetahuan WKI	Dependen	.050	normal
3.	Nilai WK3	Dependen	.015	tak normal
4.	Sikap WKI	Dependen	.197	normal
5.	Appersepsi WKK	Dependen	.0001	tak normal
6.	Pengetahuan WKK	Dependen	.167	normal
7.	Nilai WKK	Dependen	.388	normal
8.	Sikap WKK	Dependen	.527	normal

Hasil uji normalitas terhadap 8 data diperoleh 5 berdistribusi normal yaitu: sikap waktu kerja sendiri, pengetahuan waktu kerja sendiri, nilai waktu kerja kelompok, pengetahuan waktu kerja kelompok, dan sikap waktu kerja kelompok. Sejumlah 3 data lainnya yaitu appersepsi waktu kerja sendiri, nilai waktu kerja sendisi, dan appersepsi kerja kelompok tidak normal ($p < .05$).

III. 4 DESKRIPSI FAKTOR KONTROL

Faktor kontrol kajian ialah: (1) pendidikan formal pekerja; (2) jenis kelamin; (3) status kesehatan pekerja; (4) konsumsi alkohol dan obat psikotropika; (5) faktor organisasi yang menyangkut komitmen manajemen dan promosi K3. Hasil kajian sebagai berikut.

- (1) Pendidikan formal. Kriteria teoritik tentang pendidikan bagi subyek kajian ini ditetapkan lulusan SLTA atau tamat pendidikan sederajat SLTA. Dari 414 sampel terdapat 40 sampel yang hanya berpendidikan SLTP dan tidak menamatkan SLTA. Dari hasil wawancara, diketahui yang berpendidikan SLTP sebagian besar lulusan ST (sekolah teknik) atau tidak menamatkan STM (sekolah teknik menengah). Berdasarkan pertdmbangan kemampuannya menganalisis pekerjaan yang baik, kualifikasi keahlian yang memadai maka terhadap data mereka tetap diikutkan dalam analisis.
- (2) Jenis kelamin. Subyek kajian ditetapkan laki-laki. Semua subyek yang ditemukan di lapangan laki-laki sehingga data mereka semuanya diikutkan dalam dianalisis.

- (3) Status kesehatan. Status kesehatan fisik diungkap melalui proses pemeriksaan oleh tim kesehatan perusahaan, yang terdiri dari 3 dokter dan 3 perawat. Pemeriksaan dilakukan terhadap semua pekerja yang menjadi sampel kajian. Jika terdapat indikasi kurang sehat dilakukan tritmen sampai yang bersangkutan diketahui sehat kembali. Sehingga yang bersangkutan siap mengikuti pengambilan data utama dengan pengisian kuesioner dan tes secara tertulis.
- (4) Kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan obat psikotropika. Ditemukan 3 sampel pekerja biasa minum alkohol. Dari wawancara diketahui kebiasaan itu dilakukan di luar pekerjaan dan sifatnya tentatif, mereka merasakan bahwa kebiasaannya tidak mempengaruhi konsentrasi kerja. Atas dasar pertimbangan tersebut terhadap data mereka tetap diikutkan dalam analisis.
- (5) Faktor komitmen manajemen. Data ini diungkap melalui wawancara mendalam terhadap manajer, *Fokus Group Discussion* (FGD) dan pengamatan mendalam. Seluruh hasil wawancara dan kesimpulan FGD dianalisis secara rasional dengan berdasar pada kaidah-kaidah pelaksanaan K3 yang tepat dan benar. Kesimpulan akhir mengenai komitmen manajemen menyangkut pelaksanaan K3 ialah *baik*. Berdasar hasil komitmen manajemen itu fokus tilikan dari permasalahan kajian memperoleh mediator yang sesuai sehingga memungkinkan jawaban atas permasalahan kajian tidak terkontaminasi oleh hal lain di luar faktor kajian yang direncanakan, terutama hal yang merupakan eksekusi dari komitmen manajer terhadap pelaksanaan K3 di perusahaan.

III. 5 FOKUS GROUP DISCUSSION (FGD)

Pendekatan FGD penting artinya setelah mempertimbangkan kompleksitas substansi yang dicakup di dalam kajian ini. FGD memberikan keterangan mendalam bersifat melengkapi apa yang tidak terungkap secara tuntas.

Subyek kajian FGD ialah: (1) kelompok manajer perusahaan, terdiri dari kepala departemen K3 8B P6, manajer K3, manajer lini pertama (supervisor) dari 3 divisi; (2) kelompok pekerja, sebanyak 414 orang yang terhimpun dalam 33 kelompok. Pelaksanaan FGD bagi setiap kelompok bertujuan khusus, yang setiap tujuan operasionalnya berbeda. Pelaksanaan FGD kelompok manajer mengungkap:

- 1) Pemikiran dan jastifikasi yang menyangkut perencanaan dan pelaksanaan K3 di perusahaan;
- 2) Usaha-usaha yang sudah dilakukan sehubungan dengan promosi K3 (pencapaian "*zero-growth accident*'), usaha peningkatan kualitas pengetahuan dan keterampilan staf K3 dan pekerja serta pengkondisian situasi dan kondisi kerja yang menunjang pelaksanaan K3;
- 3) Asupan-asupan yang tepat dan sesuai untuk diberikan tentang strategi promosi K3 yang lebih efisien dan efektif.

Esensi utama yang diungkap dari kelompok manajer ialah komitmen kelompok manajer terhadap pelaksanaan K3. Pelaksanaan FGD pekerja mengungkap:

- 1) Kedalaman dan kejauhan konsep pencegahan kecelakaan kerja untuk bekerja secara individu dan secara kelompok;
- 2) Alasan-alasan pekerja melaksanakaji bagian dari tindakan pencegahan kecelakaan ketika mereka bekerja secara individu dan bekerja secara kelompok;
- 3) Asupan-asupan yang tepat dan sesuai yang harus diberikan untuk penguatan dan koreksi terhadap tindakan-tindakan dalam proses pencegahan kecelakaan kerja.

Esensi utama yang diungkap dari kelompok pekerja ialah diperolehnya rasional yang menguatkan data yang diungkap dari jawaban tes dan kuesioner.

Kegiatan FGD pada kelompok manajer dilakukan 8 kali pertemuan, yaitu setiap minggu dengan topik yang diarahkan sebelumnya yakni melalui penyampaian makalah dan dilaksanakan secara terstruktur. Pada 33 kelompok pekerja dilaksanakan secara berseri sampai hal esensial yang dicari diperoleh, pelaksanaannya di ruang terbuka/areal kerja. Fokus FGD sepenuhnya mengacu pada item-item tes yang mengungkap proses kegiatan pencegahan kecelakaan kerja, yaitu ketika mereka bekerja secara individu dan kelompok. Hasil yang diperoleh pada kelompok manajer meliputi:

- 1) diketahuinya komitmen manajer tentang perencanaan, pelaksanaan program-program K3 yang secara umum diinstruksikan Pemerintah dan yang secara spesifik harus direncanakan berkaitan dengan karakteristik kerja dan peralatannya, dan kesemuanya dapat dinilai baik;

- 2) berkaitan dengan tujuan kajian, hasil poin 1) memberikan penegasan bahwa hubungan faktor yang ditilik terbukti secara nyata dimediasi oleh infra struktur organisasi yang memfasilitasi munculnya kemurnian hasil uji terhadap konsep hipotetik kajian yang benar-benar sah. Karena tidak ada komtaminasi dari aspek organisasi perusahaan yang secara tersembunyi temyata mengganggu sahnya hasil uji hipotesis kajian ini.

Hasil yang diperoleh pada kelompok pekerja meliputi:

- 1) diperolehnya jastifikasi yang memberi penegasan atas jawaban yang diberikan pekerja melalui tes dan kuesioner serta diketahui bahwa tidak dimungkinkan aspek-aspek yang termuat dalam item tes memperoleh jawaban yang tidak memiliki dasar pemikiran konkret di lapangan. Baik pemikiran yang menyangkut *hardware* maupun *software* dalam tindakan pencegahan kecelakaan kerja;
- 2) dapat dicerapnya asupan-asupan oleh pekerja yang berupa koreksi, penguatan, dan penambahan konsep untuk menganalisis gejala bahaya dan merencanakan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.

III. 6 PENGAMATAN DAN WAWANCARA

Pengamatan difokuskan pada tiga sasaran yaitu: 1) promosi K3 di tempat kerja termasuk ketepatan menempatkan tanda-tanda bahaya, petunjuk kerja dan K3 pada mesin yang digunakan untuk kerja secara individu dan secara kelompok; 2) proses kerja individu; 3) proses kerja

kelompok. Hasil pengamatan dicatat dalam selip yang ditandai untuk kemudahan proses selanjutnya. Hasil pengamatan sasaran pertama dianalisis dan diverifikasi hasil FGD dan wawancara, dan selanjutnya untuk penarikan kesimpulan tentang komitmen manajemen terhadap pelaksanaan K3. Hasil pengamatan sasaran kedua dan ketiga diverifikasi dengan hasil tes pekerja.

Wawancara secara mendalam [*in-depth interview*] dilakukan terhadap kepala Departemen K3 dan manajer K3LH. Arah wawancara mengungkap komitmen manajemen pimpinan perusahaan terhadap konsep K3 dan pelaksanaannya, wawancara dilakukan secara berulang sehingga diperoleh informasi yang diharapkan. Wawancara dengan pekerja bersifat melengkapi data yang diambil lewat angket, bertujuan mengungkap informasi penghasilan, jumlah keluarga, tata latar tempat tinggal semasa sekolah, pengalaman kerja dan identitas lainnya. Hasil wawancara selanjutnya diverifikasi data hasil kuesioner.

III. 7 ANALISIS DAN HASIL

Analisis Data kajian

Hasil uji normalitas data menunjukkan, 3 dari kelompok 8 data tidak berdistribusi normal. Pengkajian data tidak seluruhnya dengan analisis non parametrik. Karena jumlah sampel besar dan terdapat hipotesis yang diuji dengan multivariate maka terhadap data kajian dapat dilakukan analisis parametrik (Steel & Torrie, 1980; Tabachnick & Fidell, 1983; Schulman, 1992).

III. 7. a PENGARUH HABITUS TERHADAP P2MK2-i

Pengujian pengaruh faktor Habitus terhadap faktor P2MK2-i melalui dua pendekatan. Pertama, dilakukan dengan menilik faktor P2MK2-i dalam sub-subnya yang terdiri dari appersepsi, pengetahuan, nilai, dan sikap; Kedua, dilakukan dengan menilik P2MK2-i sebagai komposit. Pengujian GLM manova bagi pendekatan pertama dan GLM general factorial bagi yang kedua. Untuk mengkompositkan faktor P2MK2-i dari sub-subnya dengan analisis faktor. Hasil uji pengaruh Habitus terhadap sub faktor P2MK2-i dengan GLM manova, dicantumkan pada tabel 5.7.

Tabel 5.7. Nilai F dan Signifikansi Uji Multivariat Pengaruh Faktor HABITUS terhadap Sub Var. P2MK2-i

Nama uji	Nilai	F	Hyp.df.	Err.df.	Sig.
Pillai	.328	20.025	8.000	818.000	.0001
Wilks	.674	22.257	8.000	816.000	.0001
Hotelling	.482	24.520	8.000	814.000	.0001
Roy	.478	48.839	4.000	409.000	.0001

Nilai uji Pillai .328, Wilk's .674, Hoteling .482, dan Roy .478, hasil uji F pada setiap uji menunjukkan tingkat signifikansi sangat kecil yaitu 0.0001 ($p < 0.05$). Hasil ini menjelaskan, rerata setiap sub faktor P2MK2-i dari faktor grup Habitus tidak sama, sehingga varian Habitus berpengaruh sangat signifikan terhadap appersepsi, pengetahuan, nilai, dan sikap.

Menetapkan Habitus yang pengaruhnya terbaik pada setiap sub faktor P2MK2-i dengan uji banding ganda Tukey. Ringkasan hasilnya dicantumkan pada tabel 5.8.

Tabel 5.8. Uji signifikansi beda rerata nilai sub faktor P2MK2-i antar Habitus

Habitus (1)	Habitus (2)	Perbedaan Rerata Appersepsi Keberanian Sikap Penget. dan ketaatan			
Leptosom	Piknik	1.000	.480	.773	.194
Atletik	Leptosom	.0001*	.0001*	.0001*	.0001*
Atletik	Piknik	.0001*	.0001*	.0001*	.0001*

Tiga variasi uji signifikansi tentang beda rerata untuk setiap sub faktor P2MK2-i ketiga Habitus menunjukkan, Habitus dominan Atletik memiliki beda rerata sangat signifikan dari dominan Leptosom (0.0001* atau $p < 0.05$) dan dominan Piknik (0.0001* atau $p < 0.05$) pada semua sub faktor P2MK2-i. Kesimpulannya, Habitus dominan Atletik menandai pengaruh terbaik terhadap semua sub faktor P2MK2-i. Kesimpulan ini dikuatkan nilai uji signifikansi beda rerata antara Habitus dominan Leptosom dan dominan Piknik, yang semuanya tidak signifikan pada semua sub faktor P2MK2-i. Adapun prosentual pengaruh Habitus terhadap sub faktor P2MK2-i ialah 14.2% pada variabilitas appersepsi, 24.9% variabilitas kepatuhan pada aturan dan keberanian bertindak atau sub faktor nilai, 19.2% variabilitas sikap, dan 17.8% pada variabilitas pengetahuan.

Pengujian pengaruh Habitus terhadap faktor komposit P2MK2-i dengan GLM general factorial, ringkasan hasilnya dicantumkan pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Nilai F, signifikansi pengaruh Habitus terhadap faktor P2MK2-i

Faktor berpengaruh	Faktor dipengaruhi	Mean sq.	Nilai F	Sig.
Habitus	P2MK2-i	64.449	93.237	.0001

Nilai F ialah sangat signifikan, nilai uji signifikansi sebesar 0.0001 ($p < 0.05$). Dengan demikian varian Habitus berpengaruh signifikan terhadap faktor komposit P2MK2-i. Hasil ini sesuai uji multivariat terhadap setiap sub faktor P2MK2-i. Uji banding faktor komposit P2MK2-i dari ketiga Habitus dicantumkan pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Uji Signifikansi Beda Rerata Nilai Faktor P2MK2-i Antar HABITUS

Habitus (1)	Habitus (2)	Signifikansi perbedaan rerata P2MK2-i
Piknik	Leptosom	.432
Atletik	Leptosom	.0001*
Atletik	Piknik	.0001*

Hasil uji beda rerata antara Habitus dominan Atletik dan dominan Piknik dan dominan Leptosom menghasilkan nilai uji signifikansi bagi keduanya 0.0001* ($p < 0.05$). Maknanya, pengaruh Habitus dominan Atletik terhadap faktor komposit P2MK2-i paling baik daripada Habitus dominan Leptosom dan dominan Piknik, Habitus dominan Atletik

menandai komposit P2MK2-i terbaik. Hal ini ditegaskan dengan hasil uji signifikansi beda rerata antara Habitus dominan Leptosom dan dominan Piknik yang tidak signifikan, yaitu 0.432 ($p>0.05$). Maknanya pengaruh Habitus dominan Leptosom dan dominan Piknik terhadap faktor komposit P2MK2-i tidak berbeda nyata. Besarnya nilai pengaruh faktor Habitus terhadap faktor komposit P2MK2-i ditunjukkan dengan nilai R kuadrat sebesar 0.312, dan jika menghilangkan pengaruh derajat bebas, nilai itu menjadi 0.309.

III. 7. b PENGARUH HABITUS TERHADAP KEERATAN HUBUNGAN

Pengaruh Habitus terhadap faktor keeratan hubungan diketahui dari hasil uji Kruskal-Wallis, yakni melihat kemaknaan perbedaan rerata jenjang dari kelas keeratan hubungan dari tiga kelompok Habitus. Data faktor keeratan hubungan berskala ordinal. Pada perhitungan ini nilai H hasil uji Kruskal-Wallis didekati dengan distribusi pencuplikan Chi-kuadrat, karena jumlah subyek yang diteliti sangat besar. Ringkasan nilai rerata jenjang, nilai Chi-kuadrat, dan tingkat signifikansi dicantumkan pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Rerata jenjang keeratan hubungan Habitus, chi-kuadrat, dan signifikansi

Habitus	N	rerata jenjang keeratan hubungan	Chi- square	db	Sig.
Leptosom	188	196.66	11.327	2	.003
Atletik	135	234.76			
Piknik	91	189.46			

Nilai uji chi-kuadrat sebesar 11.327 dengan taraf signifikansi 0.003 ($p < 0.05$). Nilai Chi-kuadrat tabel untuk derajat bebas 2 pada taraf signifikansi 0.05 ialah 5.98, atau < 11.327 , sehingga seluruh Habitus mempunyai distribusi tidak sama. Simpulannya, terdapat perbedaan pengaruh yang bermakna antaketiga Habitus terhadap keeratan hubungan. Nilai tabel 5.11 menunjukkan bahwa Habitus dominan atletik menandai keeratan hubungan terbaik. Ditandai oleh nilai rerata jenjang keeratan hubungan tertinggi, yaitu 234.76 sedangkan dominan Leptosom 196.66 dan dominan Piknik 189.46.

III. 7. c KORELASI P2MK2-i DAN P2MK2-k

Hubungan komposit P2MK2-i dan P2MK2-k merupakan hubungan perluasan, dimana proses kerja konstruksi bersistem manusia-mesin dijalani seorang pekerja secara sendiri dan kelompok. Hubungan antara komposit P2MK2-i dan P2MK2-k adalah linier yang bersifat struktural dan fungsional. Adanya pengaruh yang signifikan Habitus terhadap faktor komposit P2MK2-i dapat diekstrapolasi untuk menghitung hubungan faktor komposit P2MK2-i dan P2MK2-k. Pengontrolan terhadap pengaruh Habitus dilakukan guna menghitung koefisien korelasi antara komposit P2MK2-i dan P2MK2-k. Nilai koefisien korelasi dihitung dengan korelasi parsial, dan ringkasan hasilnya dicantumkan pada tabel 5.12.

Tabel 5. 12 Koefisien korelasi orde nol dan satu antara komposit p2mk2-i dan p2mk2-k

faktor bebas	Factor terikat	kontrol	orde nol	orde satu	sig.
P2MK2-i	P2MK2-k.	Habitus	.7685	.7695	.0001

Nilai korelasi antara P2MK2-i dan P2MK2-k sebelum Habitus dikontrol sebesar 0.7685 dan setelah dikontrol sebesar 0.7695, keduanya pada taraf signifikansi 0.0001 ($p < 0.05$). Faktor Habitus terbukti berpengaruh langsung pada faktor komposit P2MK2-i dan juga berpengaruh terhadap hubungan antara P2MK2-i dan P2MK2-k. Meskipun pengaruh faktor Habitus sangat kecil sekali, selisih nilai korelasi pada orde nol dan satu sebesar 0.001.

III. 7. d PENGARUH KOHESI PADA HUBUNGAN P2MK2-i dan P2MK2-k

Pengaruh antara P2MK2-i dan P2MK2-k berdasar pada keeratan hubungan dihitung dengan formula *anova oneway*. Ringkasan perhitungannya dicantumkan pada tabel 5.13.

Tabel 5.13. Nilai F, signifikansi, keeratan hubungan, P2MK2-i dan P2MK2-k

faktor bebas	faktor terikat	df	mean square	F	Sig.
keeratan hubungan	P2MK2-i	3	14.383	15.945	.0001
	P2MK2-k	3	24.068	28.955	.0001

Nilai uji signifikansi P2MK2-i dan P2MK2-k sangat kecil yaitu 0.0001 ($p < 0.05$), dengan demikian simpulannya, faktor keeratan hubungan berpengaruh secara signifikan terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k.

Selanjutnya dari perhitungan *Least Significant Difference* (LSD) antarkelas keamatan hubungan, yaitu P2MK2-i dan P2MK2-k ditemukan nilai beda rerata antarkelas, yang dicantumkan pada tabel 5.14 dan 5.15.

Tabel 5.14. Nilai beda rerata antarkelas keamatan hubungan (kkh) P2MK2-i

kkh(l) vs	kkh(2)	beda rerata	sig.
Kurang erat	Cukup erat	-.3859350*	.004
Cukup erat	Erat	-.1350695	.306
Erat	Sangat erat	-.3842425*	.004
Sangat erat	Cukup erat	.5193120*	.0001
Sangat erat	Kurang erat	.9052471*	.0001
Erat	Kurang erat	.5210045*	.0001

Tabel 5.15 Nilai beda rerata antarkelas keamatan hubungan (kkh) P2MK2-k

kkh (l)	vs kkh (2)	beda rerata	sig.
Kurang erat	cukup erat	-.5479965*	.0001
Cukup erat	Erat	-.2388464	.060
Erat	Sangat erat	-.3644521*	.004
Sangat erat	Cukup erat	.6032985*	.0001
Sangat erat	Kurang erat	1.1512950*	.0001
Erat	Kurang erat	.7868428*	.0001

Beda rerata P2MK2-i antarkelas keamatan hubungan yang tersaji pada tabel 5.14 menunjukkan urutan keunggulan dari kelas keamatan hubungan tinggi ke rendah. Kecuali pada kelas cukup erat dan erat beda reratanya sebesar -.1350695 dan tidak signifikan dengan nilai uji signifikansi 0.360 ($p > 0.05$). Namun secara keseluruhan tingkat respon

terbaik P2MK2-i terhadap pengaruh keeratan hubungan ditunjukkan secara gradual dari keeratan tinggi ke rendah.

Beda rerata P2MK2-k antarkelas keeratan yang tersaji pada tabel 5.15 ternyata sebangun dengan konfigurasi yang ditunjukkan oleh faktor komposit P2MK2-i. Sehingga nilai beda rerata terbaik faktor komposit P2MK2-k ditunjukkan secara gradual dari keeratan tinggi ke rendah.

Kesimpulan uraian di atas menunjukkan bahwa pengaruh faktor keeratan hubungan terhadap faktor komposit P2MK2-i dan faktor komposit P2MK2-k signifikan. Beda rerata antarkeeratan hubungan pada faktor komposit P2MK2-i dan faktor komposit P2MK2-k sebangun. Dan berdasar hasil itu maka faktor komposit P2MK2-i dan faktor komposit P2MK2-k korelasinya lebih nyata pada kelas keeratan hubungan sangat erat daripada kelas yang dibawahnya.

III. 7. e PENGARUH FAKTOR SERTAAN TERHADAP P2MK2-i

Faktor sertaan pada hubungan faktor Habitus dan faktor komposit P2MK2-i ialah faktor kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, pengalaman kerja, usia, dan tata latar. Analisis GLM general faktorial digunakan untuk menghitung pengaruh faktor sertaan terhadap faktor komposit P2MK2-i, dan hasil hitungnya dicantumkan pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Faktor gabungan, faktor P2MK2-I, nilai F, signifikansi

Habitus & sertaan	var.ter.	jum. kuad.	rerata kuad.	F	sig.
Habitus Kelsos.Latbel Pengker.Usia Teksosek	P2MK2-i	144.987	20.712	31.376	.0001

Nilai uji signifikansi sangat signifikan, 0.0001 ($p < 0.05$), dengan demikian faktor gabungan Habitus dan sertaan berpengaruh terhadap faktor komposit P2MK2-i. Besarnya pengaruh setiap anggota faktor gabungan dan gabungannya dicantumkan pada tabel 5.17, ditunjukkan oleh besarnya nilai R kuadrat dari setiap anggota faktor gabungan, faktor gabungannya, dan nilai uji signifikansi.

Tabel 5.17. R Kuadrat Gabungan, Parsial, Signifikansi, factor gabungan, P2MK2-i

nilai	Habitus	kel-sos	teksosek	pengker	usia	tata latar	model
R kuadrat	.320	.016	.012	.003	.015	.000	.351 .340
Sig-nifikansi	.000	.010	.029	.269	.012	.864	.0001

Pada tabel 5.17 model secara keseluruhan memiliki nilai R kuadrat sebesar 0.351, jika pengaruh derajat bebas ditiadakan nilainya menjadi 0.340. Maknanya faktor gabungan secara keseluruhan memiliki kemampuan memprediksi atau menjelaskan 34% P2MK2-i, sisanya sebanyak 66% (100%-34%) dijelaskan oleh faktor lain yang tidak

diobservasi. Secara parsial faktor Habitus memprediksi 32 %, kelsos 1.6%, teksosok 1.2%, usia memprediksi 1.5% P2MK2-i. Sedangkan prediksi tata latar dan pengalaman kerja tidak signifikan, ditunjukkan nilai signifikansi 0.864 dan 0.269 ($p > 0.05$).

III. 7. f PENGARUH FAKTOR SERTAAN TERHADAP P2MK2-k

Untuk memprediksi kontribusi faktor tekanan sosial ekonomi, kelas sosial, pengalaman kerja, usia dan tata latar yang berperan sebagai kovariat bagi faktor komposit P2MK2-i yang secara bersama berpengaruh terhadap faktor komposit P2MK2-k, dihitung dengan regresi ganda metode *backward elimination*, yang menghasilkan 5 model regresi, dan hasil hitungan disajikan pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Koefisien determinasi model regresi ganda

Model	R	R kuadrat	R kuadrat disesuaikan	estimasi kesalahan baku
1	.773	.598	.592	.6387972
2	.773	.598	.593	.6382628
3	.772	.597	.593	.6382731
4	.772	.595	.592	.6385504
5	.770	.593	.591	.6391505

Untuk mengetahui setiap model regresi dapat menjelaskan faktor bebas terhadap faktor terikat, hasil uji F dari hitung anova disajikan pada tabel 5.19.

Tabel 5. 19 Uji F model regresi ganda

Model	Jumlah kuad.	df	rerata kuadrat	F	sig.
1	246.919	6	41.153	100.850	.0001
2	246.789	5	49.358	121.159	.0001
3	246.376	4	61.594	151.191	.0001
4	245.824	3	81.941	200.961	.0001
5	245.101	2	122.551	299.991	.0001

Temuan dari table 5. 19 nilai F hitung sangat signifikan untuk setiap model regresi, tingkat signifikansi 0.0001 atau jauh di bawah norma penerimaan (.05). Pada Tabel 5.20 disajikan uji signifikansi nilai t yang memenuhi, yaitu model 5.

Tabel 5.20 Signifikansi uji t model regresi ganda

Model	B	kes. baku	beta	nilai t	sig.
Habitus	.119	.077	-	1.540	.124
5, P2MK2-i	.765	.032	.765	24.299	.0001
Pengalaman kerja	-4.76E-02	.028	.053	-1.687	.092

Pada model 5 tampak uji t konstanta dan faktor pengalaman kerja keduanya tidak signifikan ($p > .05$), dan hanya faktor P2MK2-i yang signifikan. Menurut kaidah regresi dengan menggunakan pendekatan *backward elimination* maka hanya model 5 yang tepat digunakan untuk menjelaskan pengaruh faktor bebas terhadap faktor terikat. Dengan demikian hanya P2MK2-i yang berpengaruh terhadap P2MK2-k. Formula eksak bagi pernyataan itu dalam persamaan regresi dituliskan sebagai berikut.

$$Y = 0.765 X_1$$

di mana $Y = P2MK2-k$; $X_1 = P2MK2-i$

Persamaan regresi di atas menjelaskan jika kontribusi yang diberikan oleh faktor P2MK2-i kepada faktor P2MK2-k sangat besar yaitu 76.5%.

III. 7. g HASIL

Hasil kajian ini menghasilkan beberapa simpulan yang menjelaskan hubungan faktor Habitus dan dasar perilaku mencegah kecelakaan kerja, yaitu ketika bekerja secara sendiri dan kelompok.

- a. Habitus seseorang yang berproses kerja di bidang konstruksi bersistem manusia-mesin berpengaruh signifikan terhadap predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i); dan Habitus dominan Atletik menandai P2MK2-i yang terbaik.
- b. Habitus seseorang yang berproses kerja di bidang konstruksi bersistem manusia-mesin berpengaruh signifikan terhadap derajat keeratan hubungan; Habitus dominan Atletik menandai derajat keeratan hubungan terbaik.
- c. Pada pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i) berkorelasi positif dengan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok (P2MK2-k).
- d. Pada pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin, derajat keeratan hubungan berpengaruh signifikan pada predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i) dan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok (P2MK2-k); hubungan antara predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i) dan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok (P2MK2-k) lebih kuat pada kelompok pekerja yang memiliki keeratan hubungan tinggi, dan secara gradual turun pada kelompok pekerja yang keeratan hubungannya rendah.
- e. Pada pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin, usia, kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan Habitus secara sendiri dan secara kelompok berpengaruh signifikan terhadap predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu (P2MK2-i); sedangkan pengalaman kerja dan tata latar pengaruhnya tidak signifikan.

- f. Pada pekerja konstruksi bersistem manusia mesin, kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, usia, tata latar, dan pengalaman kerja pengaruhnya tidak signifikan terhadap predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok (P2MK2-k); secara sendiri predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu berpengaruh signifikan terhadap predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok.

BAB IV

STATEMEN TEORETIS DAN IMPLIKASI



IV. 1 IMPLIKASI TEORETIS

Kajian ini menjelaskan pengaruh faktor Habitus terhadap faktor predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu yang merupakan dasar perilaku seseorang untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja ketika bekerja secara sendiri. Hasilnya menunjukkan, Habitus menjelaskan variabilitas predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu, Habitus dominan Atletik pengaruhnya terbaik. Pelaksanaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin mengkondisikan pelaksanaan kerja secara kelompok. Predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok merupakan respon awal terhadap stimulus yang berupa ancaman bahaya pada proses kerja secara kelompok. Merupakan kumpulan sinergi appersepsi, pengetahuan, nilai, dan sikap seseorang yang ditujukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, agar semua anggota kelompok dan dirinya terhindar dari ancaman bahaya. Proses kerja konstruksi bersistem manusia-mesin pada dasarnya sangat rawan bagi timbulnya situasi bahaya yang mengancam keselamatan pekerja.

Aspek lain yang menyangkut hubungan antar pekerja dalam suatu proses kerja kelompok ialah adanya perbedaan derajat keeratan hubungan antara seorang dan lainnya. Derajat keeratan hubungan ternyata erat kaitannya dengan perbedaan Habitus. Habitus seseorang akan merespon secara khas keberadaan orang lain menurut kerangka pendekatan kognisi dan afeksinya yang stilistik. Derajat keeratan hubungan pekerja bisa dijelaskan oleh perbedaan Habitus. Seorang pekerja pada dasarnya merupakan kesatuan tak terpisah dengan kerangka sosial ekonomi dan atribut internal seperti maturasi dan komponen-

komponen pembentuknya. Keduanya secara langsung atau tidak langsung bersinggungan dengan proses di dalam diri individu. Hal ini dibuktikan, bahwa menurut hasil kajian ini faktor kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan usia ternyata pengaruhnya signifikan pada faktor predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu. Implikasi kajian ini adalah menjadi landasan bagi beberapa susunan pernyataan konsep dasar keilmuan, khususnya pada perilaku mencegah kecelakaan kerja yang diungkap menurut perbedaan Habitus. Pernyataan-pernyataan konsep yang dimaksud adalah sebagai berikut.

- a. “.....jika seseorang bekerja secara sendiri melaksanakan pekerjaan pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin, dan ketika –karena sesuatu hal-- peralatan kerjanya mengancam keselamatannya, maka dalam situasi demikian secara otomatis akan timbul pada dirinya *bentuk dan kualitas respons dari appersepsinya, pengetahuan, nilai, dan sikapnya (predisposisi perilaku) untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dimana bentuk dan kualitas responya itu dipengaruhi oleh Habitusnya..... dan Habitus dominan Atletik menandai bentuk dan kualitas predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja yang terbaik....”*
- b. “.....jika seseorang sedang melaksanakan kerja secara kelompok pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin..... adalah derajat keeratan hubungannya yang berperanan penting..... selama proses kerja kelompok..... *kualitas atau tinggi-rendahnya derajat keeratan hubungan dipengaruhi oleh Habitusnya..... dan kualitas derajat keeratan hubungan terbaik ditunjukkan oleh Habitus dominan Atletik.....”*

- c. “.....dalam melaksanakan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin pekerja secara situasional atau terprogram melakukannya secara sendiri atau secara kelompok..... dalam situasi bekerja sendiri atau kelompok, suatu ketika bisa terjadi peralatan kerjanya membahayakan keselamatannya. Dalam situasi yang membahayakan itu, maka pada wilayah kognisi dan afeksinya secara spontan terbentuk dasar perilaku mencegah bagi terjadinya kecelakaan, yaitu berupa predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu yaitu ketika bekerja secara sendiri, dan terbentuk predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok yaitu ketika bekerja secara kelompok..... ternyata *predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu berkorelasi positif dengan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok.... pada korelasi itu factor Habitus pengaruhnya sangat kecil, sehingga bisa diabaikan.....*”.
- d. “.....derajat keeratan hubungan pekerja berbeda..... meskipun demikian, derajat keeratan hubungan dapat dikategorikan..... jika korelasi antara predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu dan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok ditilik berdasar kategori derajat keeratan hubungan, *maka semakin tinggi kategori derajat keeratan hubungan, korelasi antara keduanya semakin nyata.....*”
- e. “.....terbentuknya predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu distimulir bahaya yang mengancam keselamatan ketika pekerja melaksanakan pekerjaan secara sendiri..... kualitas dari predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu

sebagian dipengaruhi oleh Habitusnya. *Selain Habitus ikut mempengaruhi kualitas predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu ialah atribut pekerja, seperti kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, dan umur..... jika besamya pengaruh dari atribut itu dibandingkan dengan pengaruh dari Habitus ternyata nilainya sangat kecil.....”*

- f. “.....terbentuknya predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok distimuli oleh suatu bahaya yang mengancam keselamatan pekerja ketika melaksanakan pekerjaan kelompok..... hubungan antara predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu dan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok bersifat linier.....*atribut personal pekerja seperti, kelas sosial, tekanan sosial ekonomi, usia, tata latar, dan pengalaman kerja pengaruhnya tidak signifikan terhadap kualitas predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok.....dan hanya pada predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu, pengaruh itu signifikan”*.
- g. “.....makna konsep teoretis di atas menunjukkan bahwa terdapat fenomena umum manusia yang terekspresikan pada perilakunya yaitu ketika berada dalam situasi yang berbahaya, dan itu bersifat individual. Makna tersebut dapat dinyatakan, *ada sebagian keterbatasan individu yang bersifat regulative, yang menyangkut aspek kognitif dan afektif, yaitu ketika seorang pekerja konstruksi bersistem manusia-mesin harus berhadapan dengan bahaya ketika bekerja, yang mengancam keselamatan,*

dan Habitus mensifati keterbatasan itu dan bersifat individualistik”.

IV. 2 IMPLIKASI PRAKTIS

Implikasi praktis pengaruh Habitus terhadap P2MK2-i dan P2MK2-k mencakup aspek yang bisa mengklarifikasi kekerapan terjadinya kecelakaan pada pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin. Sebagaimana diketahui peringkat kecelakaan kerja yang tinggi di bidang konstruksi bersistem manusia-mesin hingga saat ini belum dijelaskan dari aspek yang menyangkut ciri stilistik pekerja, utamanya menyangkut perbedaan Habitus. Pengetahuan tentang pengaruh terbaik dari Habitus dominan Atletik terhadap P2MK2-I dapat menjelaskan tingginya peringkat kecelakaan kerja konstruksi bersistem manusia-mesin, yaitu dengan mengidentifikasi Habitus pekerja yang sering mengalami kecelakaan. Hal ini penting untuk menegaskan kebenaran petunjuk, kecenderungan kekerapan kecelakaan yang disebabkan oleh faktor perilaku sebagian besar bukan ditemukan pada Habitus dominan Atletik.

Implikasi strategis hasil kajian ini ialah dapat dimasukkannya Habitus sebagai salah satu pertimbangan bagi perencanaan dalam rangka menurunkan peringkat kecelakaan kerja yang tinggi pada kerja konstruksi bersistem manusia-mesin, merekrut pekerja yang paling aman bagi kerja konstruksi bersistem manusia-mesin, merencanakan program latihan khusus bagi pekerja selain Habitus dominan Atletik agar diperoleh kesesuaian pekerja dan pekerjaan. Dicapainya kesesuaian antara apa yang dituntut oleh pekerjaan dan Habitus pekerja diharapkan menurunkan peringkat kekerapan kecelakaan kerja yang tinggi atau

kejadiannya dapat didekati hingga nol kejadian. Bahan pertimbangan sangat penting bagi pihak pengelola pekerjaan konstruksi bersistem manusia-mesin, ialah memilih pekerja dengan Habitus dominan Atletik, karena menjamin predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja terbaik, dan memiliki keamatan hubungan yang kuat dari lainnya.

Referensi

- Adam Ibrahim, 1983. **Perilaku Organisasi**. Bandung: Penerbit Sinar baru, hal. 82-137.
- Allport GW, 1961. **Pattern and Growth in Personality**. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Amitaba IGB, 1998. Genetika Populasi. Pascasarjana Unair Surabaya.
- Amler RW, and Dull HB, 1987. Closing the Gaps: The Burden of Unnecessary Illness. **American Journal of Preventive Medicine**, 3 (Sup 5).
- Anastasi A, 1958. **Differential Psychology: Individual and Group Differences in Behavior**. 3rd edition. Toronto: The Macmillan Company, pp 124-212.
- Anastasi A, 1993 (terj.). **Psikologi Terapan**. Jakarta: Raja Grafindo Persada, hal. 251-383.
- Arthur W Jr, Barret GV, Doverspike D, 1990. Validation of an Information-Processing-Based Test Battery for the Prediction of Handling Accident Among Petroleum-Product Transport Drivers. **Journal of Applied Psychology**, 75: 621-628.
- Azwar S, 1986. **Reliabilitas dan Validitas: Intepretasi dan Komputasi**. Yogyakarta: Liberty, hal. 5-70.
- Azwar . S, 1997. **Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal. 105-154.

- Barnes RM, 1983. **Motion and Time Study, Design and Measurement of Work.** 7* ed. New York: Wiley.
- Bale P, Colley E, and Mayhew J, 1984. Size and Somatotype Correlates of Strength and Physiological Performance in Adult Male Students. **Australian Journal of Science and Medicine in Sport**, 16: 2-6.
- Becker TE, 1992. Foci and Bases of Commitment: are They Distinctions Worth Making? **Academy of Management Journal**, 35: 232-244.
- Berk B, 1977. Face Saving at the Singles Dance. **Social Problem**, 24: 530-544.
- Beunen G, et al., 1986. Somatotype as Related to Age at Peak Velocity in Height, Weight, and Static Strength. In *Kinanthropometry II*. (Ed.) T Reilly, J Watkins & J Borms. **Human Kinetics**: 68-72.
- Bloom BS, 1956. Taxonomy of Educational Objectives. **Handbook: Cognitive Domain**, 1. New York: David McKay Co.
- Brigham JC, 1991. **Social Psychology**. 2nd Edition. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Burchard EML, 1936. Physique and Psychosis: An Analysis of the Postulated Relationship Between Bodily Constitution and Mental Disease Syndrome. **Comp. Psychol. Monogr.**, 1: 13.
- Camman C, 1983. **Assessing the Attitudes and Perceptions of Organizational Members**. New York: John Wiley & Sons.
- Carlson NR, 1994. **Psychology of Behavior**. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Carter JEL, 1970. The Somatotypes of Athletes: a review. **Human Biology**, 42: 535-69.

- Carter JEL, and Heath BH, 1990. **Somatotyping Development and Applications**. New York: Cambridge University Press, pp 1-140.
- Cattell RB, 1961. Group Theory-, Personality and Role: A Model for Experimental Researches. In FA Geldard (Eds), **Defence Psychology**. Oxford: Pergamon Press, 70: 1-18.
- Chapanis A, 1962. **Research Techniques in Human Engineering**. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Chapanis A, 1965. On the Allocation of Functions Between Men and Machines. **Occupational Psychology**, 39: 1-11.
- Cochran, WG, 1991 (terj.). **Teknik Penarikan Sampel**. Edisi ketiga. Jakarta: UI-Press.
- Cohen S, Evans GW, Stokols D, and Krantz DS, 1986. **Behavior, Health, and Environmental Stress**. New York: Plenum
- Cooper CL, 1987. **Sources Stress at Work and Their Relation to Stressor in non-Working Environments**. Geneva: World Health Organization.
- Cronbach LJ, 1951. Proposals Leading to Analytic Treatment of Social Perception Scores. In R Tagiuri & L Petrullo (Eds), **Person Perception and Interpersonal Behavior**. California: Stanford University, 353-379.
- Cureton TK, 1947. **Physical Fitness, Appraisal and Guidance**. London: Kimpton.
- Cureton TK, 1951. **Physical Fitness of Champion Athletes**. Illinois: University of Illinois Press.
- Damon A, McFarland, 1955. Physique and Success in Military Flyin. **American Journal of Physical Anthropology**, 13: 217-52.

- David EF, 1994. Injury Hazard in the Construction Industry. **Journal Occupational Medicine**, 36.
- Dawn NC, 1994. Industries and Occupations at High Risk for Work Related Homicide. **Journal of Occupational Medicine**, 36.
- De Garay AL, Levine L, and Carter JEL, 1974. **Genetic and Antropological Studies of Olympic Athletes**. New York: Academic Press.
- Devesa SS, 1994. Recent Cacer Pattern Among Men and Women in the United States: Clues for Occupational Research. **Journal of Occupational Medicine**, 36: 832-41.
- Djarwanto P, 1996. **Mengenal Beberapa: Uji Statistik Dalam Kajian**. Yogyakarta: Liberty, hal. 121-261.
- Emmett EA, 1994. **Occupational Health and Safety Performance Overviews, Selected Industries**. Canberra: Australian Goverment Publishing Services.
- Flippo EB, 1961. **Principles of Personnel Management**. New York: McGraw-Hill Book Company, p 118.
- Fuller JL, and Thompson WR, 1960. **Behavior Genetics**. New York: John Wiley & Sons Inc., pp 188-229.
- Gam SM, and Gertler MM, 1950. An Association Between Type of Work and Physique in an Industrial Group. **American Journal of Physical Anthropology**, 8: 387-97.
- Gerbert K, and Kemmler R, 1986. The Causes of Causes: Determinants and Background Variables of Human Factor Incidnets and Accidents. **Ergonomics**, 29: 1439-1453.
- Gerungan WA, 1996. **Psikologi Sosial**. Bandung: PT. Eresco, hal. 84-137.

- Glinka J, 1985. **Perkembangan Alam Hidup**. Ende: Nusa Indah.
- Glinka J, 1987. **Antropologi Ragawi**. Surabaya: Fisip Unair, hal. 47-60.
- Glinka J, 1990. **Antropometri dan Antroposkopi**. Surabaya: Fisip Unair, hal. 69-77.
- Glinka J, 1992. Arcus Subcostalis Sebagai Indikator Tipe Konstitusional. **Pertemuan ilmiah Nasional persatuan Ahli anatomi Indonesia**, Malang: hal. 233-244.
- Glinka J, 1997. Antropologi Ragawi. **Naskah Kuliah**. Surabaya: Unair.
- Gochman DS, 1988. **Health Behavior: Emerging Research Perspectives**. New York: Plenum Press, pp 3-14, 65-84.
- Goffman E, 1981. An analysis of Speech and Body Language as Role Playing. **Form of Talk**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Grandjean E, 1988. **Fitting the Task to the Man: A Textbook of Occupational Ergonomics**. London: Taylor and Francis, pp 28-187.
- Graziano WG, 1997. Competitiveness Mediates the Link Between Personality and Group Performance. **J-Pers-Soc-Psycho**, 6: 73.
- Green LW, 1979. **Health Education Planning A Diagnostic Approach**. Boston: Mayfield Publishing Company, John Hopkins University.

- Gregersen HB, and Black JS, 1992. Antecedents to Comittment to a Parent Company and a Foreign Operation. **Academy of Management Journal**, 35: 65-90.
- Hackman, JR, 1968. Effects of Task Characteristics on Group Product. **Journal of Exprimental Social Psychology**, 9: 162-187.
- Hakkinen S, 1979. Accident Theories. **Acta Psychologica Fennica**, 6: 9-18.
- Hall CS, and Lindzey G, 1978. **Theories of Personality**. New York: Wiley and Sons.
- Hand DJ, and Taylor CC, 1993. **Multivariate Analysis of Variance and Repeated Measure**. London: Chapman & Hall, pp 72-80.
- Heinrich HW, 1959. **Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach**. New York: McGraw-Hill, pp 3-107.
- Horton PB, 1984. **Sociology**. New York: McGraw-Hill.
- Johnson DW, and Johnson FP, 1982. **Joining Together: Group Theory and Group Skills**. New Jersey: Prentice-Hall Inc, pp 371-399.
- Jones JW, & Boye MW, 1992. Job Stress and Employee Counterproductivity. In JC Quick, LR Murphy, & JJ Hurrell, Jr. (Eds), **Stress and Well-Being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health**. Washington: American Psychological Association, pp 239-251.

- Kretschmer E, 1925. **Physique and character**. New York: Harcourt (Translated by WJH Spratt from *Koerperbau und Charakter*. Berlin: Springer, 1921).
- Leek GM, 1970. The Physique of Voluntary Antartic Personnel. **New Zealand Journal of Health: Physical Education and Recreation**, 3: 50-60.
- Lehmann G, 1962. **Praktische Arbeitsphysiologie**. Stuttgart: Thieme Verlag, pp 718-788.
- Leventhal H, 1984. Compliance: A Self regulation Perspective. In Centry WD (Ed.). **Handbook of Behavior Medicine**. New York: The Guilford Press, pp 3695-436.
- Lewin K, 1935. **A Dynamic Theory of Personality: Selected paper**. New York: McGraw-Hill.
- Lewin K, 1954. Behavior and Development as Function of the Total Situation. In L. Carmichael (Ed.). **Manual of child psychology**. New York: Wiley, pp 918-970.
- Lin T, and Standley CC, 1978. Values and Value Patterns. **Public Health Paper**, 18. Geneva: WHO.
- Lord RG, DeVader CL, & Alliger GM, 1986. A Meta-Analysis of the Relation Between Personality Traits and Leadership Perceptions: An Application of Validity Generalization Procedures. **Journal of Applied Psychology**, 71: 402-410.
- Luthans F, 1992. **Organizational Behavior**. 6th edition. New York: McGraw-Hill Inc, pp 51-107, 343-425.

- Markus H, 1978. The Effect of Mere Presence On Social Facilitation: An Unobtrusive Test. **Journal of Experimental Social Psychology**, 14: 389-397.
- McKee GH, Markham SE, & Scott KD, 1992. Job Stress and Employee Withdrawal from Work. In JC Quick, LR Murphy, & JJ Hurrell, Jr (Eds), **Stress Well-Being at Work: Assessment and Interventions for Occupational Mental Health**. Washington: American Psychological Association, pp 153-163.
- Medin DL, and Ross BH, 1992. **Cognitive Psychology**. Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, pp 393-447.
- Meyer JP, Paunonen SV, Gellatly IR, Goffin RD, and Jackson DN, 1989. Organizational Commitment and Job Performance: It's the Nature of the Commitment that Counts. **Journal of Applied Psychology**, 74: 152-156.
- Michael OS, 1962. **The Small Group**. New York: Random House, pp 85-92.
- Miller AB, 1991. **Working Dazed: Why Drugs Pervade the Workplace and What Can be Done About It**. New York: Plenum.
- Mitchell LV, 1994. Effectiveness and Cost-Effectiveness of Employer-Issued Back Belts in Areas of High Risk for Back Injury. **Journal of Occupational Medicine**, 36 (1): 90-94.
- Mitchell TW, 1991. Comprehensive Job Analysis: Multipurpose or any Purpose? **The Industrial-Organizational Psychologist**, 29 (2): 69-74.
- National Occupational Health and Safety Commission, 1990. **National Strategy For The Prevention of Mechanical Equipment Injury**. Canberra: Australian Government Publishing Service, pp 1-19.

- National Occupational Health and Safety Commission, 1994. **National Guidelines For Integrating Occupational Health And Safety Competencies Into National Industry Competency Standards [NOHSC: 7025(1994)]**. Canberra: Australian Government Publishing Services, pp 1-31.
- Newcomb, Turner, Converse, (terj. Joesuf dkk), 1978. **Psikologi Sosial**. Bandung: cv. Diponegoro, hal. 35-250.
- O'Donnell MP, and Harris JS, 1994. **Health Promotion in the Workplace**. New York: Delmar Publishers Inc, pp 3-156.
- O'Driscoll MP, 1987. Attitudes to the Job and the Organization Among New Recruits: Influence of Perceived Job Characteristics and Organizational Structure. **Applied Psychology: An International Review**, 36(2): 133-145.
- Olgun P, and Gurses C, 1986. Relationship Between Somatotypes and Untrained Physical Abilities. In Perspective in Kinanthropometry, (Ed.) JAP Day Champaign. **Human Kinetics**: 115-21.
- Olivier G, 1962. **Practical anthropology**. Illinois: Charles C Thomas Publisher, pp 5-122.
- Pennebaker JW, 1982. **The Psychology of Physical Symptoms**. New York: Springer.
- Quick JC, Murphy LR, Hurrell J J, & Orman D, 1992. The Value of Work, the Risk of Distress, and the Power of Prevention. In JC Quick, LR Murphy, 85 JJ Hurrell, Jr (Eds), **Stress and Well-Being at Work: Assessments and Interventions for Occupational Mental Health**. Washington: American Psychological Association, pp 3-13.

Rodriguez FA, 1986. Physical Structure of International Lightweight Rowers. In Kinanthropometry III, (Ed.) T Reilly, J Watkins, and J Borms. **Human Kinetics**: 255-61.

Rohmert W, and Landau K, 1983. **A New Technique for Job Analysis**. London: Taylor and Francis.

Roos SH, and Paul RM, 1980. **Theory and Practice in Health Education**. California: Maj'field Publishing Company, pp 25-63, 87-125.

Sarafino EP, 1990. **Health Psychology: Biopsychosocial Interaction**. New York: John Wiley & Sons, pp 173-211.

Sarmanu, 1997. Logika dan Metode Sain. **Naskah Kuliah**. Surabaya: Unair.

Schulman RS, 1992. **Statistics in Plain English with ComputerApplication**. New York: Chapman & Hall, pp 91-92, 382-393.

Schultz DP, and Schultz SE, 1994. **Psychology And Work Today: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology**. New York: Macmillan Publishing Company, pp 331-431.

Sekuler B, and Blake R, 1994. **Perception**. New York: McGraw-Hill Inc, pp 250-290.

Sheldon WH, 1940. **The Varieties of Human Physique: An Introduction to Constitutional Psychology**. New York: Harper.

Sheldon WH, 1942. **The Varieties of Temperament: A Psychology of Constitutional Differences**. New York: Harper.

Sheldon WH, 1949. **Varieties of Delinquent Youth: An Introduction to Constitutional Psychiatry**. New York: Harper.

- Sheldon WH, 1971. The New York Study of Physical Constitution and Psychotic Pattern. **Journal Hist. Behav. Sci.**, 7: 115-126.
- Sheridan CL, and Radmacher SA, 1992. **Health Psychology: Challenging the Biomedical Model**. New York: John Wiley & Sons Inc, pp 2-62.
- Shore LM, and Tetrick LE, 1991. A Construct Validity Study of the Survey of Percieved Organizational Support. **Journal of Applied Psychology**, 76: 637-643.
- Smet B, 1994. **Psikologi Kesehatan**. Jakarta: PT. Gramedia, hal. 159-221.
- Sodhi HS, and Sidhu LS. 1984. **Physique and Selection of Sportsmen: A Kinanthropometric Study**. Patiala: Punjab Publishing House.
- Soeprapto As, 1997. Kesehatan Kerja dan Toksikologi. **Naskah Kuliah**. Program Pascasarjana Unair Surabaya.
- Soerjono S, 1986. **Pengantar Sosiologi Kelompok**. Bandung: Penerbit Remadja Karya CV, hal 9-52.
- Soesanto, 1997. **Survey Pekerjaan Konstruksi Kategori ASIC 4112 di Jawa tengah dan Jawa Timur**.
- Solso RL, 1995. **Cognitive Psychology**. Boston: Allyn and Bacon, pp 407-62.
- Sorokin P, and Zimmerman CC, 1969. **Principles of Rural Urban Sociology**. New York: Henry Holt and Company.
- Steel RGD, Torrie JH, 1980. **Principles and Prosedures of Statistics**. 2nd edition. New York: McGraw-Hill, pp 126-129, 167-170, 311-331

- Stellman JM, 1994. Where Women Work and the Hazards They May Face on the Job. **Journal of Occupational Medicine**, 36 (8): 814-825.
- Stepnicka J, 1974. Typology of Sportsmen. **Acta Universitatis Carolinae Gymnica**, 1: 67-90.
- Stepnicka J, 1979. **Methods of Somatotyping in Youth**. In *Methods of Functional Antropometry*, (Ed.) V Novotny, and S Titlbachova. Prague: Universitas Carolina Pragensis, pp 155-202.
- Stepnicka J, 1986. Somatotype in Relation to Physical Performance, Sports and Body Posture. In *Kinanthropometry III*, (Ed.) T Reilly, J Watkins, and J Borms. **Human Kinetics**: 39-55.
- Strasser KM, 1981. **Fundamentals of Safety Education**. New York: Macmillan Publishing Co Inc.
- Surya Utama, 1997. Prioritas Kebutuhan Staf Berdasar Karakteristik Individu Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Kerja: Suatu Studi Manajemen Kesehatan Masyarakat Pada 3 Suku Bangsa di Organisasi Puskesmas. **Unpublished doctoral dissertation**, Airlangga University, Surabaya.
- Suryanto, 1988. **Metode Statistik Multivariat**. Jakarta: Ditjen Dikti, hal. 61-167.
- Suzanne MK, and Fosbroke DE, 1994. Injury- Hazards in the Construction Industry. **Journal of Occupational Medicine**, 36: 137-43.
- Tabachnick BG, Fidell LS, 1983. **Using Multivariate Statistics**. New York: Harper & Row Publisher, pp 24-51, 76-116, 146-172, 372-415
- Tanner JM, 1964. **The Physique of the Olympic Athlete**. London: George Allen and Unwin.

- Taylor SE, 1991. **Health Psychology**. 2nd edition. New York: McGraw-Hill Inc, pp 3-13.
- Westphal K, 1931. Körperbau und Charakter der Epileptiker. - **Nervenartz**, 4: 96-99.
- WHO, 1982. Psj'chosocial Factors In Injur)" Prevention. **Unpublished report of a meeting held in Geneva**, 26-30 July.
- WHO, 1986. Constitution of the World Health Organization. In: **Basic Dokuments**. Thirty-sixth edition, p 1.
- Widodo JP, 1993. **Metode Kajian dan Statistik Terapan**. Surabaya: Airlangga University Press.
- Willerman L, 1979. **The Psychology of Individual and Group Differences**. San Francisco: WH Freeman and Company, pp 79-129, 171-240.
- Willgoose CE, 1961. **Evaluation in Health, Education, and Physical Education**. New York: McGraw-Hill.
- Wogalter MS, Godfrey SS, Fontenelle GA, Desaulniers DR, Rothstein PR, and Laughery KP, 1987, Effectiveness of warning, **Human Factors**, 39: 599-612."
- Yoder D, 1958. **Handbook of Personnel Management and Labor Relations**. New York: McGraw-Hill Book Company, pp 5-17.
- Zanden V, 1988. **The Social Experience: An Introduction to Sociology**. New York: Random House.
- Zeng L, 1985. The Morphological Characteristics of Elite Chinese Athletes Who Participated in Gymnastics, Swimming, Weightlifting and Track and Fields Events. **Unpublished master's thesis**, Cortland State University, New York.

GLOSARIUM

BKB [Habitus]: Adalah singkatan dari bentuk konstitusi badan seorang manusia, juga lazim disebut Habitus yang merupakan bentuk luar struktur jasmani (fenotipe). Ada tiga jenis BKB manusia, yaitu: 1) BKB Leptosom; 2) BKB Atletik; 3) BKB Piknik.

BKB Leptosom [Ectomorphy]: adalah BKB dominan Leptosom, dominan maknanya tidak menggambarkan (proporsi ukuran < 100%) Leptosom yang sebenarnya. BKB dominan Leptosom bersiri badan langsing dengan dada sempit, tampak rapuh dan pipih, tulang kurus dan kurang berotot, otaknya analitis sanggup mengupas detail daripada melakukan sintesis, bertipe skizotim.



BKB Atletik [Mesomorphy]: adalah BKB dominan Atletik, maknanya tidak menggambarkan (proporsi ukuran < 100%) Atletik yang sebenarnya. BKB dominan Atletik berciri kerangka dan otot kuat, tampak keras dan persegi, tulang dan otot menonjol, berbahu lebar atau sempit, otaknya tidak secara eksak menggambarkan tipe analitis atau sintesis, ada diantaranya yang bertipe skizotim dan ada yang bertipe siklotim.



BKB Piknik [Endomorphy]: adalah BKB dominan Piknik, maknanya tidak menggambarkan (proporsi ukuran $< 100\%$) Piknik yang sebenarnya. BKB dominan Piknik berciri badan besar sering cenderung ke arah adipositas, tampak lembek dan bulat, tulang dan otot kurang berkembang, perbandingan antara tinggi dan berat badan relative rendah, otaknya cenderung sintesis daripada analitis, bertipe siklotim.



PPMKK-i: adalah singkatan dari predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja individu. Maksudnya ialah faktor kumpulan dari sikap, pengetahuan, nilai yang diyakini, dan appersepsi yang mendasari perilaku seorang pekerja industri mencegah terjadinya kecelakaan kerja ketika bekerja sendiri.

Sikap mencegah kecelakaan kerja individu: adalah isi pendapat terhadap perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja sendiri.

Pengetahuan mencegah kecelakaan kerja individu: adalah isi pengetahuan tentang perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja sendiri.

Appersepsi mencegah kecelakaan kerja individu: adalah isi pengertian tentang perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja sendiri

Nilai yang diyakini guna mencegah kecelakaan kerja individu: adalah isi pernyataan yang mencakup keberanian bertindak dan kepatuhan pada aturan dari seorang pekerja industri ketika berkerja sendiri.

PPMKK-k: adalah singkatan predisposisi perilaku mencegah kecelakaan kerja kelompok. Maksudnya ialah faktor kumpulan dari sikap, pengetahuan, nilai yang diyakini, dan appersepsi yang mendasari perilaku seorang pekerja industri mencegah terjadinya kecelakaan kerja ketika bekerja kelompok

Sikap mencegah kecelakaan kerja kelompok: adalah isi pendapat terhadap perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja kelompok.

Pengetahuan mencegah kecelakaan kerja kelompok: adalah isi pengetahuan tentang perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja kelompok

Appersepsi mencegah kecelakaan kerja kelompok: adalah isi pengertian tentang perilaku mencegah terjadinya kecelakaan kerja dari seorang pekerja industri ketika bekerja kelompok

Nilai yang diyakini guna mencegah kecelakaan kerja kelompok: adalah isi pernyataan yang mencakup keberanian bertindak dan kepatuhan pada aturan dari seorang pekerja industri ketika berkerja kelompok.

Keeratan hubungan: adalah derajat kekuatan hubungan antara pekerja satu dan lainnya yang ada pada diri seorang pekerja industri, yang ditunjukkan dalam hal bagaimana dukungannya terhadap ide pekerja lain, menghargai kemauan dan perasaan pekerja lain, empati kepada pekerja lain, kemauan dipengaruhi pekerja lain, dan penerimaannya terhadap pekerja lain.

Umur pekerja: adalah jumlah tahun yang sudah dijalani seorang industri sesuai pengakuannya.

Tata latar tempat tinggal: adalah salah satu dari tempat yang berlokasi di desa atau kota, yang ditinggali terus menerus oleh seorang pekerja industri setelah dilahirkan hingga menamatkan pendidikan SLTA.

Pengalaman kerja: adalah jumlah tahun yang dialami seorang pekerja industri di tempat kerja sesuai pengakuannya.

Kelas sosial pekerja: adalah keterangan tentang tingkat kepemimpinan dari seorang pekerja industri yang diungkap melalui penilaian oleh manajer lini pertama di industri (supervisor).

Tekanan sosial ekonomi: adalah beban sosial dan ekonomi yang dirasakan seorang pekerja industri, yang diukur menurut rasio antara jumlah penghasilannya sendiri dan pasangannya (jika bekerja) setiap bulan dan jumlah jiwa yang ditanggungnya.

Tingkat Pendidikan: adalah kegiatan memperoleh pengetahuan secara formal dari seorang pekerja industri dibenarkan dengan memperoleh tanda tamat belajar dari pendidikan jalur formal.

Status Kesehatan: adalah suatu keadaan sehat fisik seorang pekerja industri yang didata dan ditetapkan secara medik oleh seorang dokter, yaitu tentang tekanan darah, respirasi, suhu tubuh, denyut nadi, fungsi mata dan telinga.

Somatotipe: adalah lintasan-lintasan atau jalur yang akan ditempuh oleh organisme hidup dalam kondisi-kondisi makanan baku dan dalam keadaan bebas dari patologi yang sangat mengganggu

Temperamen: adalah bahan mentah dan bersama dengan intelegensi dan fisik membentuk kepribadian. Ia menunjuk pada disposisi-disposisi yang sangat erat hubungannya dengan factor-faktor biologis atau

fisiologis dan yang karenanya sedikit sekali mengalami perubahan dalam perkembangan. Peranan hereditas di sini biasanya agak lebih besar dibandingkan pada beberapa aspek lain dalam kepribadian.

Tipe skizotim [schizothyme]: adalah orang berkarakter tertutup

Tipe siklotim [cyclothym]: adalah orang yang mudah berubah-ubah perasaannya dan emosinya

Perilaku prevensi kecelakaan kerja: adalah perilaku seseorang yang dibentuk oleh faktor predisposisi, pemungkin dan faktor penguat. Predisposisi perilaku mendasari terwujudnya perilaku, pemungkin perilaku merupakan fasilitas yang memungkinkan terwujudnya perilaku, sedang penguat perilaku merupakan penghargaan positif dan negative dari orang lain kepada pemeran perilaku.

Kerja: adalah aktifitas manusia yang secara langsung melibatkan aktifitas fisik, atau psikik atau keduanya secara bersama; Apa pun dari fisik, psikik atau keduanya yang dominan aktif, semuanya memerlukan energi dari dalam tubuh pekerja; Aktifitas yang dikejakan pada dasarnya memiliki metode tertentu dalam pelaksanaannya; Aktifitas kerja menghasilkan produk atau jasa atau keduanya yaitu produk dan jasa; Kerja bernilai ekonomi bagi pekerja dan bagi yang memerintahkannya; Kerja adalah sebuah profesi dan tentu memiliki asosiasi profesi yang berbadan hukum, sehingga semua pekerja mendapatkan perlindungan hukum atas profesinya itu.

Kecelakaan kerja: adalah kejadian yang penanganannya tidak dapat dipersiapkan sebelumnya sehingga menghasilkan cedera yang riil (WHO); adalah kejadian yang tidak terjadi secara kebetulan, tetapi ada sebab dibalikinya, maka penyebab kecelakaan harus ditelitidkan ditemukan sehingga terdapat tindakan korektif dan preventif lebih lanjut untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan serupa terulang (Suma'mur); adalah sebuah kejadian yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak diinginkan serta bisa mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan benda, mupun kerugian waktu (OHSAS 18001, 1999).

Pekerja: adalah manusia yang melaksanakan pekerjaan, yang secara lahiriah ditengarai oleh bentuk luar struktur jasmani (fenotipe), yang lazim disebut sebagai bentuk konstitusi badan (BKB), yang secara signifikan berpengaruh pada perilaku.

Kerja konstruksi: adalah interaksi antara manusia dan mesin berlangsung sebagai suatu sistem, interaksi tersebut membutuhkan energi dari tubuh sebesar 12.500 kJ/hari hingga 19.000 kJ/hari (ASIC No. 4112).

Sebab kecelakaan kerja: adalah faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja, yaitu manusia, lingkungan kerja, dan metode kerja, dimana faktor manusia diketahui yang paling dominan diantara ketiga faktor tersebut.

Kecelakaan kerja industri: adalah kecelakaan kerja yang terjadi di sebuah industri yang menggunakan moda sistem manusia-mesin.

Teori Heinrich: adalah teori tentang sebab kecelakaan, yang menyatakan bahwa besarnya prosentase dari sebab kecelakaan adalah 88% karena perilaku pekerja yang tidak aman (*unsafe act*), 10% karena faktor lingkungan dan 2% tidak dapat diperkirakan (*destiny factor*).

DAFTAR INDEKS

A

Allport, 5, 8, 15, 26, 27, 28, 30, 37, 40, 45, 56, 111
Appersepsi, 81, 82, 90, 126, 127
Asertif, 50, 51
ASIC, 2, 64, 65, 121, 130
Atletik, 5, 6, 17, 20, 21, 22, 45, 50, 51, 52, 53, 80, 90, 91, 92, 101, 104, 105, 108, 124

B

Badan, 76
BKB, 124, 125, 130
Brigham JC, 112

C

Cattell, 27, 113
Chapanis A, 113
Cooper CL, 113
Corak berfikir, 31, 52
Cureton TK, 113

D

De Garay AL, 114
Devesa SS, 114

E

Ektomorfi, 17, 19, 20, 22, 23, 26, 47, 50
Emmett EA, 114
Endomorfi, 17, 19, 20, 21, 23, 26, 47, 50

F

FGD, 84, 85, 86, 88
Fisiologi, 30
Flippo EB, 114

Fuller JL, 114

G

Gerbert K, 114
Gerungan, 8, 57, 114
Glinka, 5, 8, 9, 16, 19, 20, 22, 47, 61, 79, 115
Gochman DS, 115
Goffman E, 115
Grandjean E, 115
Green LW, 115

H

Hakkinen S, 116
Hall CS, 116
Heinrich, 4, 116, 131

I

Individu, 45, 122
Industri, 76

J

Jenis kelamin, 83
Johnson DW, 116
Jones JW, 116

K

K3, 71, 73, 83, 84, 85, 86, 87, 88
Keeratan hubungan, 55, 80, 81, 127
Kelas sosial, 61, 81, 128
Kelompok, 26, 55, 82, 121
Komitmen manajemen, 71
Kretschmer E, 117

L

Leek GM, 117
Lehmann G, 117

Leventhal H, 117
Lewin K, 117
Lin T, 117
Lord RG, 117
Luthans F, 117

M

McKee GH, 118
Mencegah, 10, 49
Mencegah kecelakaan, 10, 49
Meyer JP, 118
Miller AB, 118
Mitchell LV, 118
Mitchell TW, 118

N

Newcomb, 58, 119
Nilai, 22, 33, 40, 81, 82, 89, 91, 93, 94, 95,
97, 126, 127
NOHSC, 6, 33, 34, 44, 48, 49, 119

O

Olgun P, 119
Olivier G, 119

P

Pendidikan, 83, 128
Pendidikan formal, 83
Pengetahuan, 38, 81, 82, 108, 126
Pennebaker JW, 119
PPMKK-i, 125
PPMKK-k, 126
Promosi K3, 73

Q

Quick JC, 119

R

Resiko, 34
Respon hubungan, 31

Rodriguez FA, 120
Rohmert W, 120

S

Sarafino, 9, 32, 48, 61, 120
Schultz DP, 120
Sekuler B, 120
Serebrotonia, 21, 47, 50
Sheldon, 5, 8, 15, 17, 19, 20, 21, 26, 28,
29, 31, 46, 49, 51, 120, 121
Sheridan CL, 121
Smet B, 121
Soesanto, 3, 6, 16, 23, 44, 53, 60, 65, 66,
67, 121
Somatotonia, 21, 47, 50
Sorokin P, 121
Status Kesehatan, 128
Stepnicka J, 122
Strasser KM, 122
Suzanne MK, 122

T

Tanner JM, 122
Taylor SE, 123

V

Viskerotonia, 21, 47, 50

W

Westphal K, 123
WHO, 2, 12, 13, 34, 70, 117, 123, 130
Willerman L, 123
Willgoose, 25, 48, 123

Y

Yoder, 63, 123

Z

Zanden V, 123
Zeng L, 123



Hak Cipta © pada Penulis dan dilindungi Undang-undang Penerbitan.
Hak Penerbitan pada Unnes Press | Dicetak oleh Unnes Press
Jl. Kelud Raya No. 2 Semarang 50237 | Telp. (024) 86008700 ext. 062



IKAPI
IKATAN PENERBIT INDONESIA

ISBN 978-602-285-364-0



9 786022 853640