

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Dari analisis tingkat kecelakaan kerja di PT. Perwita Karya menunjukkan bahwa untuk angka frekuensi kecelakaan pada tahun 2004 (26,1523) dianggap berbahaya karena melebihi standar yang ditentukan yaitu 22,32 (sumber terlampir) dan untuk angka beratnya kecelakaan tahun 2003 - 2005 tidak melebihi standar yang telah ditentukan yaitu 2,436 sedang dari pengukuran produktivitas total menunjukkan angka 1 yang berarti produktivitas PT. Perwita Karya tahun 2003 - 2005 mendekati 100%.
2. Sedang urutan faktor - faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja adalah :
 1. Faktor pekerja dengan vektor prioritas 0,355 atau 35,5%.
 2. Faktor mesin dan alat dengan vektor prioritas 0,239 atau 23,9%.
 3. Faktor tenaga kerja dengan vektor prioritas 0,181 atau 18,1%.
 4. Faktor organisasi dengan vektor prioritas 0,137 atau 13,7%.
 5. Faktor pekerjaan dengan vektor prioritas 0,89 atau 8,9%.
3. Untuk hasil analisis Sistem K3 di bagian produksi PT. Perwita Karya, Yogyakarta dengan menggunakan metode AHP, didapatkan alternative perbaikan sistem K3 berdasarkan kriteria faktor pekerjaan, faktor pekerja, faktor tempat kerja, peralatan dan

mesin dan faktor organisasi yaitu training dengan bobot nilai 0,269 atau 26,9%. Secara global nilai keseluruhan dari lima kriteria adalah Urutan pertama adalah dilakukannya training dengan bobot nilai tertinggi yaitu 0,269 atau 26,9%, sedang keempat kriteria lainnya adalah perbaikan tempat kerja dengan bobot nilai 0,254 atau 25,4%, perbaikan cara kerja dengan bobot nilai 0,239 atau 23,9%, inspeksi dengan bobot nilai 0,138 atau 13,8%, penerapan UU dengan bobot nilai 0,10 atau 10%. Berdasarkan kriteria-kriteria diatas maka training merupakan alternatif perbaikan sistem K3 yang paling baik untuk diterapkan di PT.Perwita Karya, yaitu dengan keunggulannya pada kriteria pekerjaan, pekerja, faktor organisasi, sedang kelemahannya pada kriteria tenaga kerja dan faktor mesin dan alat.

6.2. Saran

Saat ini PT.Perwita Karya telah melakukan training tiap 3 bulan sekali dengan waktu 1,5 jam x 3 hari, namun untuk lebih meningkatkan produktivitas pekerja dan dalam rangka mencapai zero accident sebaiknya jadwal training dilakukan lebih sering misalnya 1 bulan sekali atau waktu training diubah menjadi 2,5jam x 3 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Occupational Safety & Health Administration,
www.OSHA.gov, US Departement of Labour.
- Permadi, B., 1992, AHP, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Antar Universitas-Studi Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Pratiwi, P.W. 2005, Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan Mrica, Skripsi Jurusan Teknik Industri Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
- Rahman, A., 2003, Pengukuran Tingkat Implementasi Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja, arieef@ie.its-sby.edu
- Suryadi, K.. dan Rambhani, A., 2002 Sistem Pendukung Keputusan, Bandung.
- Setiawati., 2003, Kajian Keselamatan Kerja dengan Pendekatan Fault Tree dan Analytic Hierarchy Process, Jurnal Jurusan Teknik Industri Universitas Bung Hatta, Padang.
- Suma'mur, P.K., 1987 Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan, CV. Haji Masagung, Jakarta.
- Yusra, D., 2006 Pentingnya Implementasi K3 dalam Perusahaan , www.indonusa.ac.id





KUISIONER I

Data Pribadi

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Lama Bekerja :
Unit Kerja :

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda silang (x) pada 1,2,3,4,5 atau 6 , pada kolom yang disediakan.
- Penjelasan tentang arti angka 1,2,3,4,5 atau 6 adalah sebagai berikut :

Identitas Pentingnya	Definisi
1	Tidak penting
2	Sedikit penting
3	penting
4	Sedikit lebih penting
5	Lebih penting
6	Mutlak lebih penting

Contoh pengisian :

Pertanyaan : Seberapa pentingkah televisi bagi anda?

Jawaban : Televisi penting bagi saya.

Item Kriteria	Penilaian
1. Televisi	1 2 3 4 5 6

Lembar Pertanyaan :

- a. Seberapa pentingkah kriteria-kriteria pendukung sebuah sistem K3 dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Pekerja	1	2	3	4	5	6
2. Pekerjaan	1	2	3	4	5	6
3. Tempat bekerja	1	2	3	4	5	6
4. Jaminan sosial	1	2	3	4	5	6
5. Faktor alat & mesin	1	2	3	4	5	6
6. Faktor organisasi	1	2	3	4	5	6

- b. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria pekerjaan dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Tingkat kesulitan	1	2	3	4	5	6
2. Target	1	2	3	4	5	6
3. Standarisasi	1	2	3	4	5	6

- c. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria pekerja dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Ketrampilan	1	2	3	4	5	6
2. Kemampuan	1	2	3	4	5	6
3. Motivasi	1	2	3	4	5	6
4. Pendidikan	1	2	3	4	5	6

- d. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria tempat bekerja dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Kenyamanan	1	2	3	4	5	6
2. Keamanan	1	2	3	4	5	6
3. Fasilitas	1	2	3	4	5	6

- e. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria jaminan sosial dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Besar tunjangan	1	2	3	4	5	6
2. perlindungan hukum	1	2	3	4	5	6
3. kemudahan pengurusan	1	2	3	4	5	6

- f. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria alat dan mesin dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Lay out	1	2	3	4	5	6
2. Memenuhi kelayakan	1	2	3	4	5	6
3. Umur mesin	1	2	3	4	5	6
4. Kelengkapan keamanan	1	2	3	4	5	6

- g. Seberapa pentingkah sub kriteria yang diasumsikan dari kriteria organisasi dibawah ini bagi anda?

Item Kriteria	Penilaian					
	1	2	3	4	5	6
1. Kerjasama	1	2	3	4	5	6
2. Kebijakan	1	2	3	4	5	6
3. Prosedur pelaksanaan	1	2	3	4	5	6

KUISIONER II

Data Pribadi

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Lama Bekerja :
Unit Kerja :

Petunjuk Pengisian

- Berilah arah panah (——) sesuai dengan tingkat kepentingan factor yang diperbandingkan.

Contoh : Jika anda menganggap factor A lebih penting dari B, maka buatlah tanda panah seperti berikut : ←A B

- Berilah tanda silang (x) pada 1,2,3,4,5,6,7,8 atau 9. Pada kolom yang disediakan.
- Penjelasan tentang arti angka 1,2,3,4,5,6,7,8 dan 9 adalah sebagai berikut :

Identitas Pentingnya	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbangkan sama besar pada sifat itu
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dibanding elemen lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen lainnya
5	Elemen yang satu essensial atau sangat penting dibanding elemen lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting satu elemen dengan kuat disokong	Satu elemen dengan kuat disokong, dan dominan telah terlihat di dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting dibanding elemen lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 5, 6 dan 8	Nilai - nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara dua pilihan

Contoh pengisian :

Pertanyaan : Tingkat kepentingan Group band yang lebih terkenal dari segi popularitas antara Peterpan dan Radja.

Jawaban : Jika jelas lebih terkenal Peterpan

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
Peterpan ← Radja	1	2	3	4	5	6	X	8	9

Lembar Pertanyaan :

- a. Untuk pengelolaan sebuah system pengelolaan K3 yang lebih baik faktor manakah yang lebih anda pentingkan ?

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
pekerjaan —— pekerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerjaan —— tempat bekerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerjaan —— F.alat&mesin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerjaan —— F.organisasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerja —— tempat bekerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerja —— F.alat&mesin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
pekerja —— F.organisasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
tempat kerja —— F.alat&mesin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
tempat kerja —— F.organisasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F.alat&mesin —— F.organisasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b. Dari kriteria **jenis tugas/pekerjaan** terdapat 3 sub kriteria, tingkat kesulitan dan standarisasi dan target, mana yang lebih anda pentingkan.

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
T.kesulitan — Standarisasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T.kesulitan — Target	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Standarisas — Target	1	2	3	4	5	6	7	8	9

c. Dari kriteria **Individu/pekerja** terdapat 3 sub criteria, Ketrampilan, kemampuan dan motivasi, mana yang lebih anda pentingkan

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
Ketrampilan — Kemampuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ketrampilan — Motivasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kemampuan — Motivasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

d. Dari kriteria **tempat bekerja/lingkungan** terdapat 3 sub kriteria, keamanan, kenyamanan dan fasilitas, mana yang lebih anda pentingkan

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
Keamanan — Kenyamanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Keamanan — Fasilitas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kenyamanan — Fasilitas	1	2	3	4	5	6	7	8	9

e. Dari kriteria **faktor peralatan dan mesin** terdapat 3 sub kriteria, lay out, memenuhi kelayakan dan kelengkapan keamanan, mana yang lebih anda pentingkan

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
Lay out —— Memenuhi kelayakan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lay out —— kelengkapan keamanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Memenuhi kelayakan —— keamanan	1	2	3	4	5	6	7	8	9

f. Dari kriteria **faktor organisasi** terdapat 3 sub kriteria, kerjasama, kebijakan dan prosedur pelaksanaan, mana yang lebih anda pentingkan.

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang dibandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
Kerjasama —— Kebijakan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kerjasama —— Prosedur pelaksanaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kebijakan —— Prosedur pelaksanaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Untuk mengurangi Tingkat kesulitan pekerjaan faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2. Untuk mempermudah pencapaian Standarisasi perusahaan faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. Untuk pemenuhan **Target produksi** faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

4. Untuk meningkatkan **Ketrampilan** karyawan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. Untuk meningkatkan **Kemampuan** karyawan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

6. Untuk meningkatkan **Motivasi** karyawan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. Untuk memberi **Keamanan** dalam bekerja, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. Untuk meningkatkan **Kenyamanan** dalam bekerja, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

9. Untuk meningkatkan pelayanan **Fasilitas Perusahaan**, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU ————— Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

10. Untuk kriteria **Lay out**, faktor manakah yang anda anggap lebih berpengaruh?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU ————— Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training ————— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja ————— inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

11. Untuk Memenuhi kelayakan peralatan dan mesin, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

12. Untuk kriteria Kelengkapan Keamanan , faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

13. Untuk meningkatkan **Kerjasama** dalam lingkup Perusahaan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU ——Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja —— pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja —— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training ——Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

14. Untuk kriteria **Kebijakan** Perusahaan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor ktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU ——Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja —— pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja —— Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training ——Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pelatihan/training ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja ——inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

15. Untuk Prosedur pelaksanaan peraturan, faktor manakah yang anda anggap lebih penting?

Tingkat kepentingan antar faktor faktor yang bandingkan	Sama Penting	antara sama penting dan sedikit lebih penting	Sedikit lebih penting	antara sedikit lebih penting dan sangat penting	Sangat penting	antara sangat penting dan jelas lebih penting	Jelas lebih penting	antara jelas lebih penting dan mutlak lebih penting	Mutlak lebih penting
nerapan UU — Perbaikan cara kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — pelatihan/training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
nerapan UU — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — pelatihan /training	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan cara kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — Perbaikan tempat kerja	1	2	3	4	5	6	7	8	9
latihan/training — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perbaikan tempat kerja — inspeksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9

KUISIONER III

Data Pribadi

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Lama Bekerja :
Unit Kerja :

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda silang (x) pada 1,2,3,4,5 atau 6 , pada kolom yang disediakan.
- Penjelasan tentang arti angka 1,2,3,4,5 atau 6 adalah sebagai berikut :

Identitas Pentingnya	Definisi
1	Tidak nyaman
2	Sedikit nyaman
3	Nyaman
4	Sedikit lebih nyaman
5	Lebih nyaman
6	Sangat nyaman

Contoh pengisian :

Pertanyaan : Seberapa nyamankah celana yang anda pakai ?

Jawaban : Celana yang saya pakai sangat nyaman .

Item Kriteria	Penilaian
1. Celana	1 2 3 4 5 <input checked="" type="checkbox"/> 6

Lembar Pertanyaan :

1. Apakah suhu ruangan tempat anda bekerja sudah nyaman ?

Penilaian					
1	2	3	4	5	6

2. Apakah pencahayaan ruangan tempat anda bekerja sudah nyaman ?

Penilaian					
1	2	3	4	5	6

3. Apakah ruangan tempat anda bekerja nyaman dari kebisingan ?

Penilaian					
1	2	3	4	5	6

4. Apakah sirkulasi udara ruangan tempat anda bekerja sudah nyaman ?

Penilaian					
1	2	3	4	5	6

Sistem K3 Yang Lebih Baik



Abbreviation	Definition
Aman	Keamanan
Amanan	Kelempengan Keamanan
Bijakan	Kebijakan
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi
Fasilita	Fasilitas
Kerjaan	Pekerjaan
Kerjasam	Kerjasama
Lay Out	Lay Out
Layak	Memenuhi Kelayakan
Mampu	Kemampuan
Motivasi	Motivasi
Nyaman	Kenyamanan
Pekerja	Pekerja
Prosedur	Prosedur Pelaksanaan
Standar	Standarisasi
T.Kerja	Tempat Kerja
T.sulit	Tingkat Kesulitan
Target	Target
Trampil	Ketrampilan

(Priorities shown are local – relative to parent node.)

Sistem K3 Yang Lebih Baik

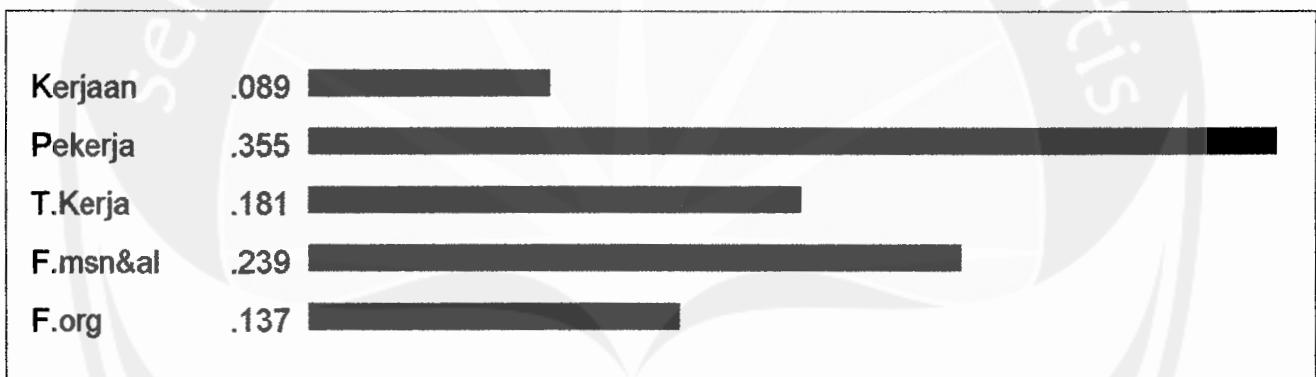
Node: 0

Compare the relative IMPORTANCE with respect to: GOAL

	Pekerja	T.Kerja	F.msn&al	F.org
Kerjaan	(4.0)	(2.0)	(2.0)	(2.0)
Pekerja		2.0	2.0	2.0
T.Kerja			(2.0)	2.0
F.msn&al				2.0

Row element is ___ times more than column element unless enclosed in ()

Abbreviation	Definition
Goal	Sistem K3 Yang Lebih Baik
Kerjaan	Pekerjaan
Pekerja	Pekerja
T.Kerja	Tempat Kerja
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi



OUTPUT.TXT

Sistem K3 Yang Lebih Baik

Synthesis of Leaf Nodes with respect to GOAL
Distributive Mode
OVERALL INCONSISTENCY INDEX = 0.05

LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	LEVEL 4	LEVEL 5
Pekerja = .355				
	Mampu = .191	Training=.079 PCK = .053 PTK = .029 Inspeksi=.019 UU = .011		
	Motivasi=.105	Training=.039 Inspeksi=.031 PCK = .019 PTK = .011 UU = .006		
	Trampil = .058	Training=.024 PCK = .015 PTK = .009 Inspeksi=.006 UU = .004		
F.msn&al=.239				
	Layak = .126	PTK = .052 PCK = .036 UU = .016 Training=.014 Inspeksi=.009		
	Amanan = .080	PCK = .033 PTK = .021 Training=.012 Inspeksi=.008 UU = .005		
	Lay Out = .033	PTK = .015 PCK = .008 Inspeksi=.004 Training=.004 UU = .002		
T.Kerja = .181				
	Aman = .099	PTK = .041 Training=.028 UU = .015 PCK = .009 Inspeksi=.006		
	Nyaman = .062	PTK = .033 PCK = .012 Training=.009 UU = .005 Inspeksi=.004		

OUTPUT.TXT

Fasilita=.020

PTK =.009
PCK =.005
Inspeksi=.003
Training=.002
UU <.001

F.org =.137

Kerjasam=.067

Training=.026
PCK =.019
UU =.009
Inspeksi=.007
PTK =.006

Bijakan =.042

Inspeksi=.017
UU =.011
PCK =.006
Training=.005
PTK =.003

Prosedur=.027

UU =.010
Inspeksi=.008
Training=.004
PCK =.003
PTK =.002

Kerjaan =.089

Target =.047

Training=.019
PCK =.012
PTK =.007
Inspeksi=.006
UU =.003

T.sulit =.029

PTK =.011
PCK =.007
Inspeksi=.006
Training=.003
UU =.002

Standar =.012

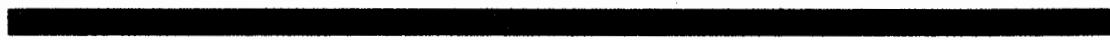
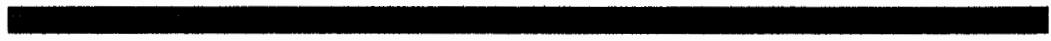
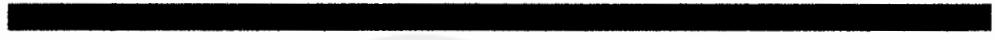
Inspeksi=.005
PTK =.003
PCK =.002
Training=.001
UU <.001

Sistem K3 Yang Lebih Baik

Synthesis of Leaf Nodes with respect to GOAL

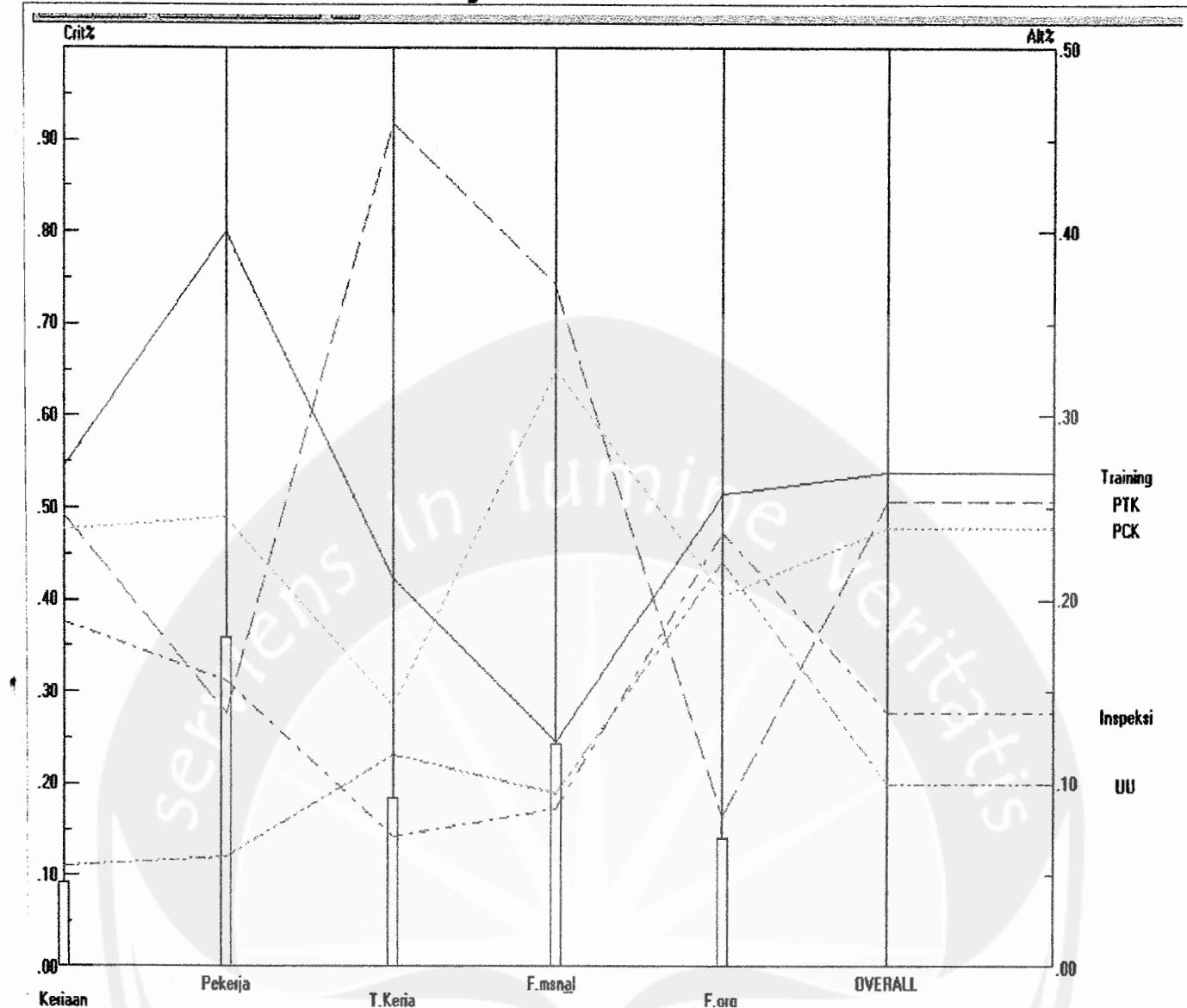
Distributive Mode

OVERALL INCONSISTENCY INDEX = 0.05

Training	.269	
PTK	.254	
PCK	.239	
Inspeksi	.138	
UU	.100	

Abbreviation	Definition
Training	Pelatihan/Training
PTK	Perbaikan tempat kerja
PCK	Perbaikan cara kerja
Inspeksi	Inspeksi
UU	Penerapan UU

Performance Sensitivity w.r.t. GOAL for nodes below GOAL

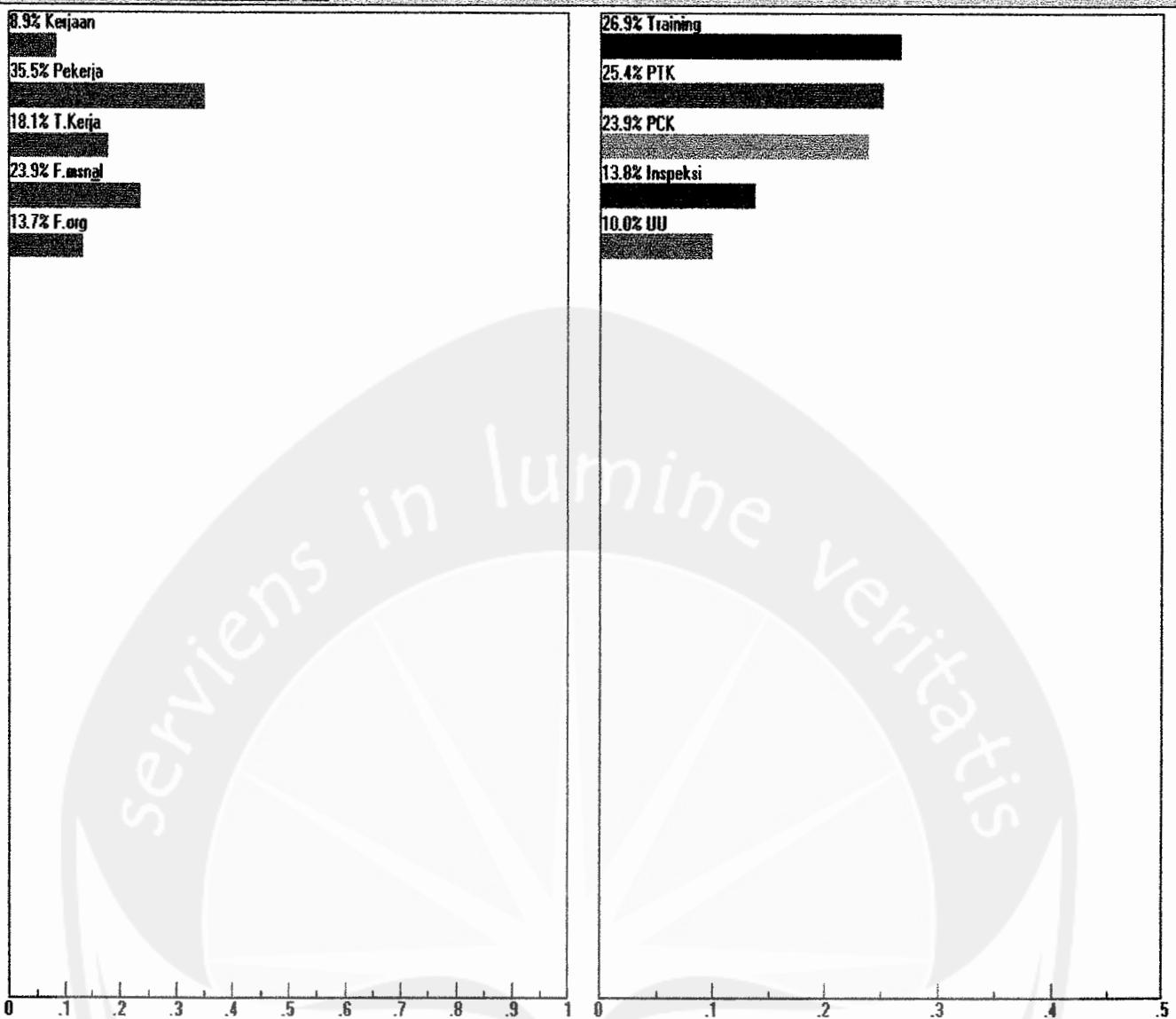


Abbreviation	Definition
Kerjaan	Pekerjaan
Pekerja	Pekerja
T.Kerja	Tempat Kerja
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi

Training	Pelatihan/Training
PTK	Perbaikan tempat kerja
PCK	Perbaikan cara kerja
Inspeksi	Inspeksi
UU	Penerapan UU

Distributive Mode

Dynamic Sensitivity w.r.t. GOAL for nodes below GOAL

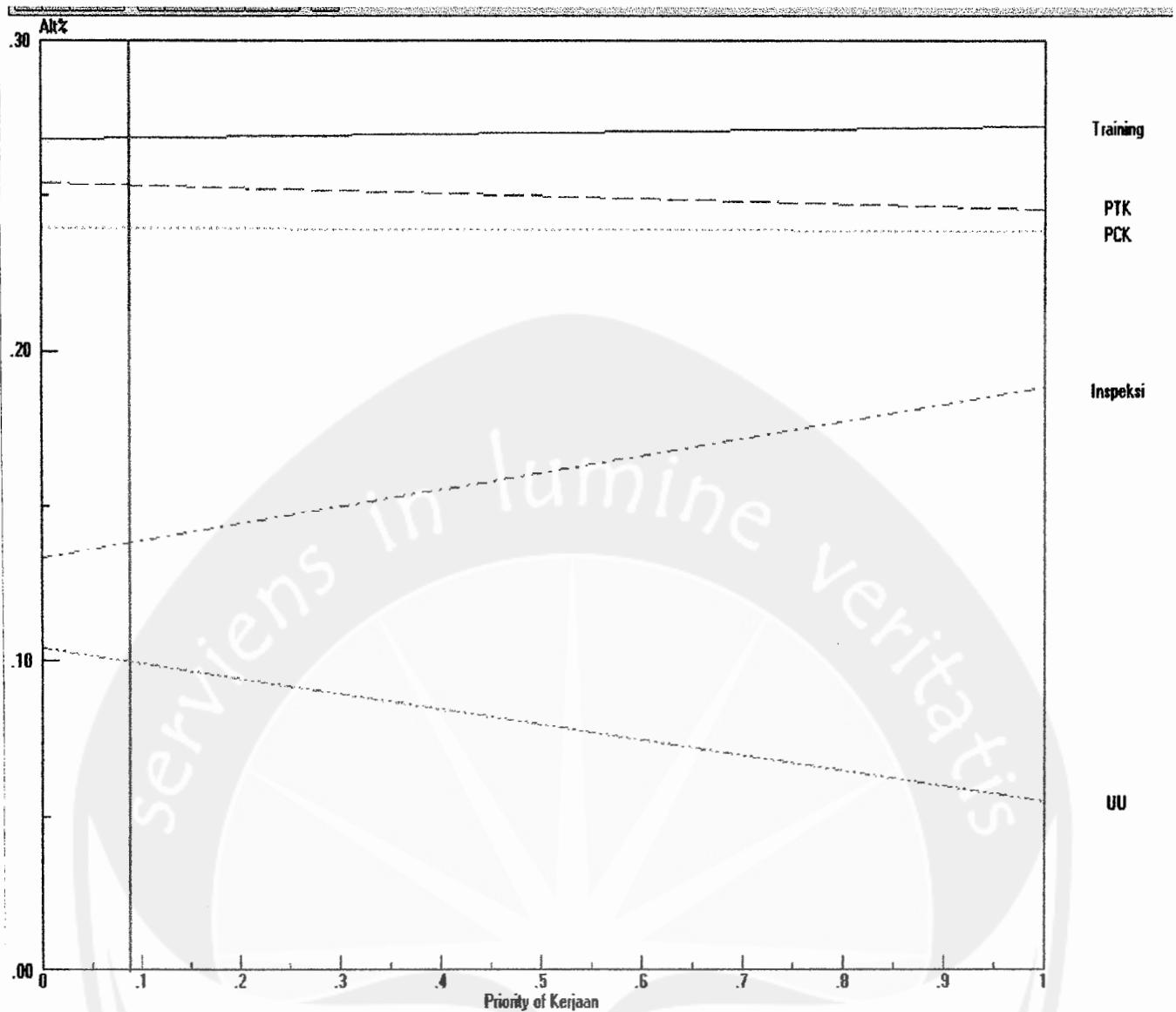


Abbreviation	Definition
Kerjaan	Pekerjaan
Pekerja	Pekerja
T.Kerja	Tempat Kerja
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi

Training	Pelatihan/Training
PTK	Perbaikan tempat kerja
PCK	Perbaikan cara kerja
Inspeksi	Inspeksi
UU	Penerapan UU

Distributive Mode

Gradient Sensitivity w.r.t. GOAL for nodes below GOAL

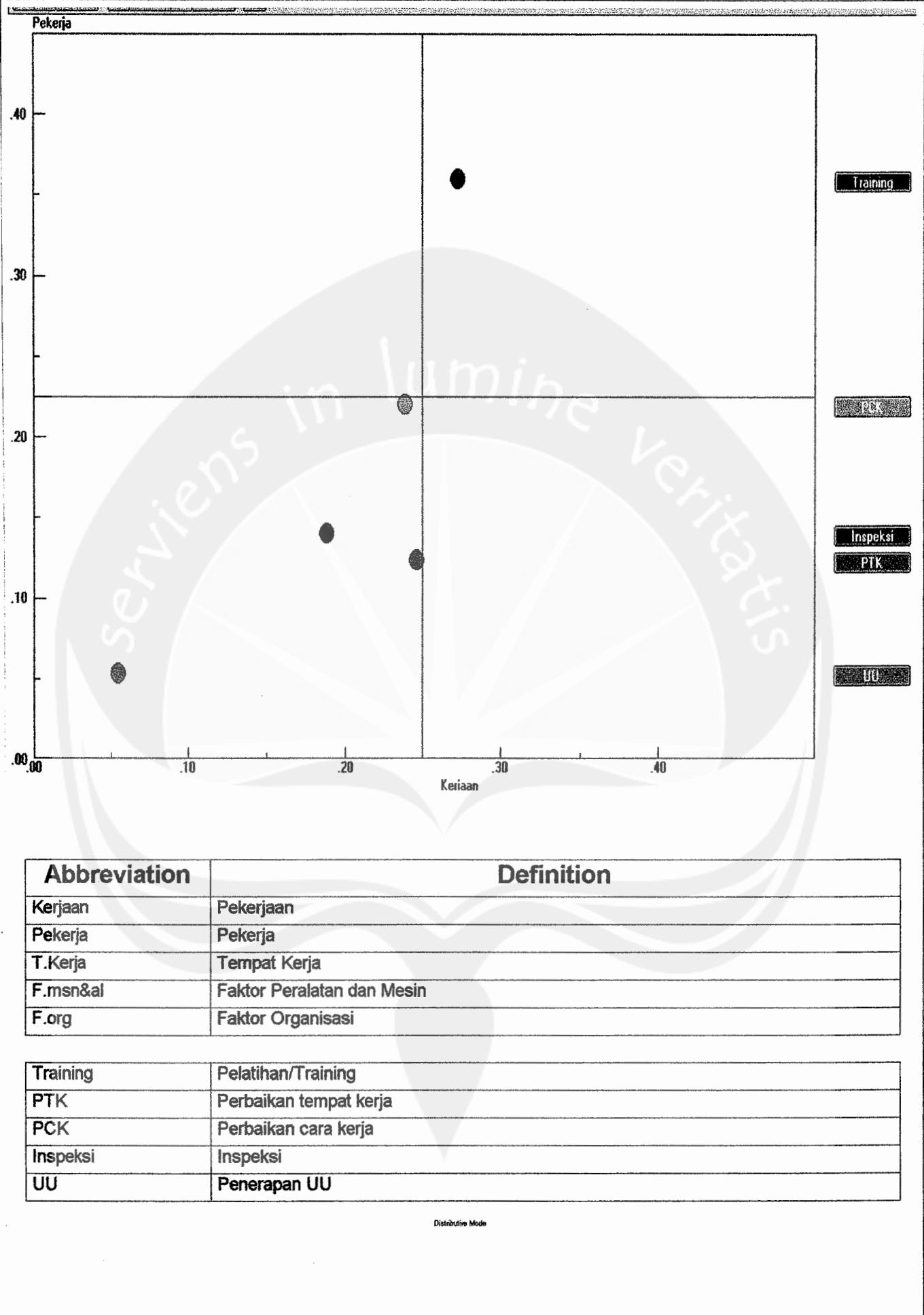


Abbreviation	Definition
Kerjaan	Pekerjaan
Pekerja	Pekerja
T.Kerja	Tempat Kerja
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi

Training	Pelatihan/Training
PTK	Perbaikan tempat kerja
PCK	Perbaikan cara kerja
Inspeksi	Inspeksi
UU	Penerapan UU

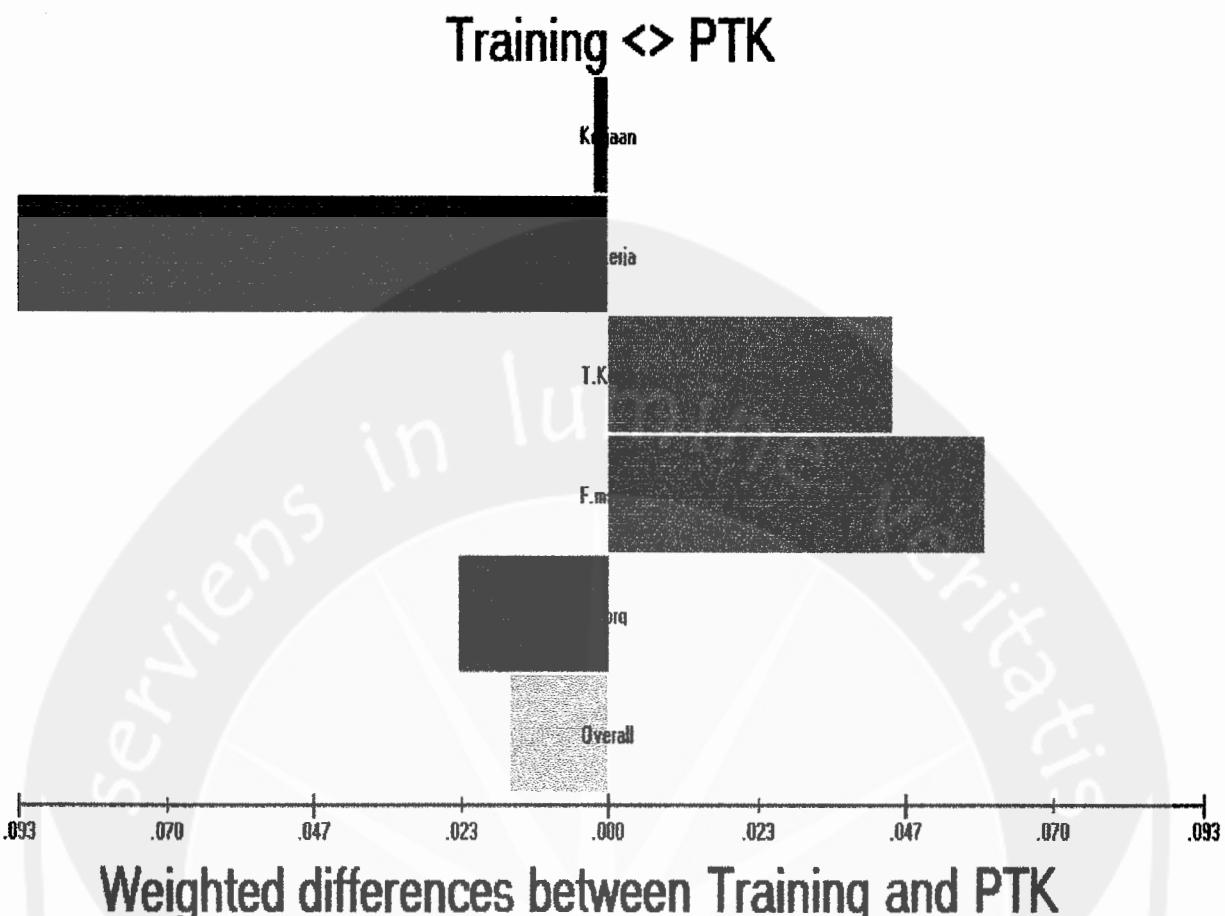
Distribution Mode

Two-D Sensitivity w.r.t. GOAL for nodes below GOAL



For Student Use Only

Differences Sensitivity w.r.t. GOAL for nodes below GOAL



Abbreviation	Definition
Kerjaan	Pekerjaan
Pekerja	Pekerja
T.Kerja	Tempat Kerja
F.msn&al	Faktor Peralatan dan Mesin
F.org	Faktor Organisasi

Training	Pelatihan/Training
PTK	Perbaikan tempat kerja
PCK	Perbaikan cara kerja
Inspeksi	Inspeksi
UU	Penerapan UU

Distributive Mode

Hasil Kuisioner I

1. Kriteria yang paling penting

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Pekerja	6	6	5	4	5
2. Pekerjaan	5	5	6	6	6
3. Tempat bekerja	5	5	5	6	5
4. Jaminan sosial	3	3	3	2	3
5. Faktor alat & mesin	4	5	4	4	4
6. Faktor organisasi	3	3	4	3	4

2. Kriteria utama dari pekerjaan

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Tingkat kesulitan	6	6	5	4	5
2. Target	5	5	4	6	5
3. Standarisasi	5	4	4	6	5

3. Kriteria utama dari pekerja

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Ketrumilan	6	6	5	4	5
2. Kemampuan	5	6	4	4	5
3. Motivasi	5	4	5	4	5
4. Pendidikan	3	3	4	4	5

4. Kriteria utama dari tempat bekerja

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Kenyamanan	5	5	5	6	5
2. Keamanan	5	6	5	6	5
3. Fasilitas	5	5	5	5	5

5. Kriteria utama dari faktor alat dan mesin

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Lay out	5	6	5	5	5
2. Memenuhi kelayakan	5	6	5	5	5
3. Umur mesin	3	4	3	4	3
4. Kelengkapan keamanan	5	6	4	4	5

6. Kriteria utama dari faktor organisasi

Item Kriteria	1	2	3	4	5
1. Kerjasama	5	6	5	5	5
2. Kebijakan	5	5	5	5	5
3. Prosedur pelaksanaan	4	4	5	4	5

Hasil kuisioner II

Tingkat 2 (kepentingan antar kriteria)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Pkerjaan-Pekerja	5	5	4	-2	4	-3	5	5	4	5	5	4	5
Pkerjaan-tmpt bkerja	3	-3	3	3	4	4	5	3	5	-3	-2	4	-2
Pkerjaan-F.alat&mesin	1	3	3	1	1	5	-3	4	5	5	1	3	-2
P.kerjaan-F.organisasi	2	3	2	3	-3	2	3	4	3	-2	3	-2	4
Pekerja-tmpt bkerja	-3	3	-3	2	-3	-4	2	-4	-2	-2	-3	-5	2
Pekerja-F.alat&mesin	-2	-3	-2	-3	-5	-2	2	3	-5	-3	-4	-3	3
Pekerja-F.organisasi	2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-5	3	3	-5	-2
Tmpt bekerja-F.alat&mesin	3	2	2	3	-3	3	3	3	2	3	2	3	-3
Tmpt bekerja-F.organisasi	-2	-4	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
F.alat&mesin-F.organisasi	-2	-4	-2	-5	2	3	-3	-5	-3	-3	-3	3	2
<hr/>													
Tingkat 3(sub kriteria pekerjaan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
T.kesulitan-Standarisasi	-4	-3	-3	3	-4	2	-5	-4	-3	-2	-5	-2	-5
T.kesulitan-Target	2	2	2	4	2	3	3	-2	3	3	3	2	-2
Standarisasi-Target	3	3	3	4	3	-2	-3	3	5	5	3	3	3
<hr/>													
Tingkat 3(sub kriteria pekerja)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Ketrampilan-kemampuan	5	3	-2	3	-3	5	3	3	5	3	3	4	3
Ketrampilan-Motivasi	3	3	3	-2	3	3	-2	-2	3	3	3	3	3
Kemampuan-motivasi	-3	-2	-3	-3	-2	-2	2	-3	-3	-3	2	2	-3
<hr/>													
Tingkat 3(sub kriteria faktor peral. & msn)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Keamanan-kenyamanan	-2	-3	-4	-3	3	-3	-3	2	-3	-3	2	-3	-2
Keamanan-fasilitas	6	5	3	4	5	-3	-2	4	5	3	5	6	5
Kenyamanan-fasilitas	-4	-5	-3	-4	-5	2	-3	-2	-4	-3	-5	-5	-5
<hr/>													
Tingkat 3(sub kriteria tempat kerja)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Lay out-memenuhi klayakan	3	2	3	3	4	5	-2	3	-3	5	4	3	3
Lay out-kel. keamanan	3	4	3	5	3	5	-2	3	-2	3	3	2	3
Mm.klayakan-kel.keamanan	-3	-3	-3	-3	2	-4	-3	-3	-4	2	2	3	-3
<hr/>													
Tingkat 3(sub kriteria faktor organisasi)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Kerjasama-kebijakan	-2	-3	-4	-4	2	-3	-2	2	-3	2	-3	-3	-3
Kerjasama-pros.pelaksanaan	-3	-3	2	-3	-3	2	-2	3	-2	-3	-3	-2	-3
Kebijakan-pros.pelaksanaan	-3	-2	3	-3	-3	-3	-3	3	-2	-3	2	-3	-3

Kriteria Pekerjaan													
Tingkat 4 (sub kriteria tingkat kesulitan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	6	3	5	3	4	5	5	4	2	3	4	-2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	4	3	-2
Penerapan UU-Inspeksi	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	-2
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-3	-3	-4	-3	-6	2	-4	-4	-5	3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	3	3	3	5	5	3	-3	4	3	3	3	-2	4
Perbaikan cara kerja-inspeksi	-2	-3	4	-5	-3	-5	-3	-5	2	-3	-4	-5	3
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	3	4	5	4	5	5	5	5	-2	4	5	3
Pelatihan/training-inspeksi	4	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	-3	2
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-3	-4	-3	-4	-3	-4	-3	-4	3	4	-3	-2	3
Tingkat 4 (sub kriteria standarisasi)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	5	4	5	3	-3	5	5	4	3	3	4	3
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	5	3	5	5	5	3	5	3	-2	5	3
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	4	3	3	4	4	5	4	4	5	5	-2	3	4
Penerapan UU-Inspeksi	4	5	4	5	5	5	5	4	-2	5	-2	4	5
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-3	-5	-4	2	-3	-2	-4	2	-5	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	2	2	2	4	5	2	-3	4	2	-3	3	3	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	4	5	4	4	3	5	-2	3	4	3	4	-2	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	-3
Pelatihan/training-inspeksi	3	4	5	5	5	3	4	4	-2	3	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	-3	3	5
Tingkat 4(sub kriteria target)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	3	2	5	3	4	5	5	4	4	5	4	2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	4	3	3	5	5	5	3	5	3	4	5	2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	3	4	4	4	3	5	3	4	5	5	3	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	3	4	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	5
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	3	4	3	2	3	4	2	3	2	2	3	4	3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-5	-3	4	3	5	2	-3	-5	-5	-3	-5	3	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	-2	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	3	-3	-3	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-5	-4	3	-3	3	-5	-4	-4	-2	-3	-3	-3
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-2	-4	-2	-5	2	3	-3	-5	-3	-2	-3	3	-3
Kriteria Pekerjaan	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Tingkat 4 (sub criteria ketampilan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	3	3	3	5	3	4	5	3	4	2	3	4	2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	2	4	4	4	3	5	2	3	3	5	3	2	3
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	3	-2	3	2	-2	3	2	3	3	3	3	2	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-3	-4	-4	-3	-5	2	-3	-4	-5	-3	-4	3	-3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-5	-5	3	3	-5	-3
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-4	-4	-4	2	-3	-5	-5	-4	-4	-4	-3	-5	-3
Pelatihan/training-inspeksi	-3	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-3	-4	-3	-3	-3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-2	-4	-4	-5	2	3	-3	-5	-3	-2	-3	-3	-4

Tingkat 4 (sub kriteria kemampuan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	4	3	5	3	2	5	5	4	2	3	4	5
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	5	5	5	4	5	2	2	3	3
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	2	3	3	2	2	5	3	2	3	3	2	3	3
Penerapan UU-Inspeksi	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	3	4	3	-2	-2	2	3	-3	3	4	5	5	3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-5	-3	2	-4	-5	2	-2	-5	-5	-3	-4	2	-5
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-5	-5	3	3	-5	-4
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-5	-4	3	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-3	-3	-5
Pelatihan/training-inspeksi	-5	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	-3	-4
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-2	-4	-2	-5	2	-3	-3	-5	-3	-2	-3	-3	-2
Tingkat 4 (sub kriteria motivasi)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	3	3	5	2	4	5	2	4	2	3	4	2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	5	5	5	3	5	3	2	5	2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	2	3	3	2	3	5	2	4	5	5	2	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	2	5	3	4	3	5	3	4	4	3	3	3	4
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	4	-3	3	3	4	3	5	-2	-2	3	4	3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-3	-3	-5	-4	-5	2	-3	-4	-5	-3	-4	3	-3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	-2	5	4	5	3	5	3	3	2	3	3	5	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-5	-4	2	-3	-4	-5	-5	-4	-2	-4	-4	-5
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-2	-3	3	-3	-3	-4	-4	-2	-3	-3	-3	-3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-2	4	2	4	2	3	5	5	4	3	3	3	-2
Kriteria Tempat Kerja													
Tingkat 4 (sub kriteria keamanan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	-5	-2	-3	-5	2	-4	-5	2	2	-4	-3	-4	-4
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	5	5	4	5	4	-3	-2	4	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	4	3	3	4	3	5	3	4	5	5	3	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	2	-4	-3	-5	-3	-4	-2	-3	3	-5	-3	-3	-3
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	5
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	3	3	3	5	4	2	3	4	4	3	4	5	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	-2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-3	2	3	-3	-5	-3
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	3	2	4	3	-3	3	5	-4	5	-2	3	4	-3
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-5	-4	-3	-5	-3	2	-4	-5	-3	-4	-5	-4	-4
Tingkat 4 (sub kriteria kenyamanan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	5	-3	5	4	4	5	5	4	2	3	4	-2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	5	5	3	3	4	-3	2	5	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
Penerapan UU-Inspeksi	2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	3	-5	3	-4	-5
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	4	-3	-2	-4	-4	-3	-3	-2	-2	2	-3	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-5	-5	3	3	-5	-4
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-3	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-5	-5	-4	-3	-5	-5

Tingkat 4 (sub kriteria fasilitas)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	5	3	4	4	4	5	5	4	2	3	4	-2
Penerapan UU-Pelatihan/training	-3	5	3	4	5	5	5	-3	5	2	3	5	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5
Penerapan UU-Inspeksi	2	4	4	4	3	5	4	3	3	5	3	3	5
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-2	-3	-4	2	-4	-2	-2	-4	-5	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	2	3	3	5	-2	2	-3	3	5	3	4	5	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-4	-5	3	3	-5	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	4	2	4	3	5	5	5	4	4	2	3	5	3
Pelatihan/training-inspeksi	2	4	5	5	5	3	4	4	2	4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-5	-4	-3	-5	-2	-3	-4	-5	-3	-2	-3	-5	-4
Kriteria Faktor Peralatan dan Mesin													
Tingkat 4 (sub kriteria lay out)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	5	3	5	3	4	5	5	4	2	3	4	2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	5	5	5	3	5	3	-2	5	3
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5
Penerapan UU-Inspeksi	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	2	-4	-4	2	-5	-3	-2	-4	-5	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	2	2	2	5	5	3	4	4	5	3	4	3	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-3	-4	-3	3	-5	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	5	2	4	3	4	3	5	5	4	2	4	3	3
Pelatihan/training-inspeksi	-2	4	5	5	3	3	-3	3	3	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-5	-4	-3	-3	-2	-5	-3	-5	-3	-4	-3	-4	-3
Tingkat 4 (sub criteria memenuhi kelayakan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	5	3	3	4	4	5	5	4	2	3	4	2
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	-4	2	-2	-2	2	-4	-3	-4	-3	-2	-4	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	4	5	5	3	4	5	3	4	5	5	3	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	2	-3	-4	-4	-3	-4	-2	-3	-3	-5	3	-2	-3
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-2	-5	-4	-2	-3	-2	-2	-3	-4	3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	3	2	2	3	3	-2	-2	4	5	3	3	4	3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-5	-4	3	-3	-5	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	3	4	4	3	5	5	5	4	4	2	3	2	3
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4
Tingkat 4 (sub criteria kelengkapan keamanan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	4	3	3	3	4	5	5	4	4	3	4	5
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	5	3	3	3	2	3	3	3	-3	-2	3	-2
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	5	3	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	2
Penerapan UU-Inspeksi	2	3	3	3	2	2	3	-3	3	3	3	-2	2
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-3	-4	-4	2	-4	-2	-3	-4	-3	-3
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-3	-4	-2	-3	-5	-4	-3	-2	-3	-3	-4	2	-3
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-3	-4	3	-3	-5	-2
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	3	2	4	3	-3	3	5	4	4	-2	3	4	3
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	-2	-4	-4	-3	-4	-3	-3	-5	-3	-2	-3	3	-2

Kriteria Organisasi														
Tingkat 4 (sub kriteria kerja sama)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	5	4	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4	2	
Penerapan UU-Pelatihan/training	3	4	3	3	5	5	4	3	4	3	3	4	2	
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	-3	-3	-2	-3	-4	-2	-3	-4	-3	-3	3	-3	-2	
Penerapan UU-Inspeksi	2	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-3	3	-2	3	-2	-3	
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	3	4	3	-2	-3	4	4	2	-2	2	2	3	3	
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-2	-2	-2	-4	-4	-3	-3	-4	-5	-3	-4	2	3	
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	-5	-4	-5	-3	-5	-3	-3	-4	3	-3	-5	-2	
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-4	-4	-3	-3	-4	2	-4	-4	-4	-3	-5	2	
Pelatihan/training-inspeksi	-2	-4	-5	-5	-5	-3	-4	-4	-2	-4	-3	3	3	
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	2	4	3	5	2	3	3	3	-3	-2	-3	3	2	
Tingkat 4 (sub kriteria kebijakan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	-3	-4	-3	-3	-3	-4	-5	-5	-4	-2	-3	4	2	
Penerapan UU-Pelatihan/training	-3	-4	-3	-3	-5	-5	-4	-3	-3	-3	-2	-4	-2	
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	-3	-3	-3	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-3	4	-2	
Penerapan UU-Inspeksi	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	-4	-3	-3	-3	-4	2	-3	-2	-2	2	-4	3	
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-2	-2	-2	3	-5	-3	-3	-4	-4	-3	-4	-3	3	
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	5	4	5	3	3	3	4	3	3	3	2	3	
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-2	2	-3	2	2	-3	-4	-4	2	-3	-3	-3	
Pelatihan/training-inspeksi	-2	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	2	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	2	
Tingkat 4 (sub kriteria prosd. pelaksanaan)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	
Penerapan UU-Perbaikan cara kerja	-3	-3	-4	-5	-3	-2	-5	-5	-4	-2	-3	-4	-2	
Penerapan UU-Pelatihan/training	-3	-3	-3	-3	-5	-5	-3	-3	-4	-2	-2	-3	-3	
Penerapan UU-Perbaikan tempat kerja	-4	-5	-3	-4	-3	-4	-3	-4	-5	-3	-3	-3	-2	
Penerapan UU-Inspeksi	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-3	-3	-2	-3	-2	-2	
Perbaikan cara kerja-pelatihan/inspeksi	-3	4	3	2	3	-4	2	4	3	3	4	3	3	
Perbaikan cara kerja-perbaikan tempat kerja	-2	-2	-2	2	-5	2	-3	-4	-5	-3	-4	-3	2	
Perbaikan cara kerja-inspeksi	2	5	4	4	3	5	3	3	2	3	3	4	3	
Pelatihan/training-perbaikan tempat kerja	-3	-4	-4	-3	-3	-5	-5	-4	-2	-4	-3	-3	-4	
Pelatihan/training-inspeksi	2	2	2	4	4	2	2	3	2	3	3	4	3	
Perbaikan tempat kerja-inspeksi	2	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	

Hasil Kuisioner III

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Kenyamanan tempat kerja	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	2
Pencahayaan tempat kerja	2	2	2	3	4	3	4	4	3	3	2	3
kebisingan tempat kerja	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
sirkulasi udara tempat kerja	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2

m	n	o	p	q	r	s	t
2	3	3	3	2	2	3	3
3	3	3	2	2	3	4	3
3	4	3	3	2	2	3	3
2	3	3	3	2	3	3	3