

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasar pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan sebagai berikut :

1. Berdasar pada hasil uji reliabilitas yang dilakukan di mana dalam penelitian ini hanya terbatas pada uji konsistensi internal dengan metoda Alfa Cronbach, maka dapat dinyatakan bahwa reliabilitas instrumen penelitian relatif cukup baik karena nilai koefisien reliabilitas cukup besar (mendekati 0.80), sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian yang digunakan cukup reliabel. Instrumen penelitian yang mempunyai reliabilitas cukup tinggi akan memberikan hasil yang cenderung valid dan dapat dipertanggung jawabkan.
2. Berdasar pada analisis deskriptif yang dilakukan, maka dapat diketahui karakteristik responden tukang dan manajer proyek yang menjadi sampel penelitian sebagai berikut : (1) mayoritas pendidikan tukang dalam penelitian ini adalah berpendidikan Sekolah Dasar (67.5%), (2) mayoritas pendidikan manajer proyek dalam penelitian ini adalah berpendidikan Sarjana S-1 (62.5%), (3) mayoritas tingkat pengalaman kerja tukang lebih dari 5 tahun (67.5%), (4) mayoritas tingkat pengalaman kerja manajer proyek lebih dari 5 tahun (55%)
3. Berdasar pada hasil uji hipotesa maka hipotesa 1 yang menyatakan bahwa terdapat pola hubungan linier, positif dan signifikan antara pelatihan dengan

produktivitas tukang pada proyek konstruksi di DIY dapat diterima secara statistik dengan tingkat kepercayaan 95%.

4. Berdasar pada koefisien korelasi antara variabel pelatihan dengan produktivitas tukang yaitu sebesar 0.776 maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara pelatihan dengan produktivitas tukang termasuk cukup tinggi.
5. Berdasar pada hasil uji hipotesa maka hipotesa 2 yang menyatakan bahwa terdapat pola hubungan linier, positif dan signifikan antara pengawasan dengan produktivitas tukang pada proyek konstruksi di DIY dapat diterima secara statistik dengan tingkat kepercayaan 95%.
6. Berdasar pada koefisien korelasi antara variabel pengawasan kerja dengan produktivitas tukang yaitu sebesar 0.605 maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara pelatihan dengan produktivitas tukang termasuk agak rendah.
7. Berdasar pada hasil analisis korelasi parsial, maka tipe hubungan antara variabel produktivitas tukang dengan variabel pelatihan dan pengawasan kerja dapat berbentuk sebagai hubungan dengan perantara (*intervening relationship*) atau hubungan dengan penyebab berganda (*multiple causation relationship*).
8. Berdasar pada hasil uji hipotesa maka hipotesa 3 yang menyatakan bahwa terdapat pola hubungan positif dan signifikan antara pelatihan dan pengawasan secara bersama-sama dengan produktivitas tukang pada proyek konstruksi di DIY dapat diterima secara statistik dengan tingkat kepercayaan 95%.
9. Berdasar pada koefisien korelasi antara variabel pengawasan kerja dengan produktivitas tukang yaitu sebesar 0.605 maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara pelatihan dengan produktivitas tukang termasuk tinggi.
10. Sumbangan efektif variabel pelatihan terhadap produktivitas tukang (0.645 atau 0.777) lebih dominan dibanding variabel pengawasan terhadap

produktivitas tukang (0.386) baik jika dilihat sebagai hubungan dengan perantara atau hubungan dengan penyebab berganda.

5.2. Saran

Terkait dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat produktivitas tukang yang rendah yang diakibatkan oleh tingkat pendidikan tukang yang rendah dan tingkat pengawasan yang tidak tepat, maka sumbangan berupa saran yang dapat peneliti kemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlu perhatian yang lebih besar bagi perusahaan jasa konstruksi terutama dari pihak manajemen untuk memperhatikan masalah keberadaan tukang. Di satu sisi tukang merupakan ujung tombak yang terkait langsung dengan proses produksi dan kualitas produk, tetapi di lain sisi tukang merupakan pekerja lepas yang tidak mempunyai ikatan hukum dengan perusahaan.
2. Perubahan orientasi (*re-engineering*) perusahaan jasa konstruksi terhadap masalah tukang sebagai pekerja lepas. Tukang harus menjadi bagian dari sistem produksi perusahaan secara utuh.
3. Bagi pemerintah, dalam hal ini adalah Dinas Pekerjaan Umum Republik Indonesia selaku pihak yang mengatur sistem lalu lintas jasa konstruksi di Indonesia, maka perlu adanya pemikiran ke depan untuk mengatur kualifikasi tukang sebagai pekerja lepas. Pengaturan tersebut dapat dilakukan dengan cara membuat sertifikasi terhadap kualitas tukang yang disahkan oleh badan tertentu yang representatif.
4. Adanya pemikiran untuk membentuk serikat pekerja jasa konstruksi (*union labour*) yang dapat melindungi kepentingan pekerja konstruksi khususnya pekerja lepas seperti tukang. Serikat pekerja ini dapat berfungsi sebagai

jembanan antara kepentingan perusahaan di satu pihak dengan kepentingan pekerja di lain pihak.

5. Bagi perusahaan jasa konstruksi, peningkatan kualitas tukang dapat dilakukan dengan cara memberi pelatihan kepada tukang. Terdapat berbagai macam metoda dan teknik pelatihan yang dapat diterapkan. Peneliti mengusulkan pelatihan dengan pendekatan *on the job training* dengan teknik demonstrasi sebagai alternatif pelatihan kepada tukang. Pelatihan dengan teknik demonstrasi dapat dilakukan dengan biaya relatif sangat kecil dan mudah, tetapi mampu memberikan hasil yang optimal.
6. Pengawasan kerja yang dilakukan oleh *supervisor* atau *foreman* pada industri jasa konstruksi harus dilaksanakan dengan tepat dan proporsional. Pengawasan yang terlalu ketat atau terlalu longgar akan memberi dampak yang buruk terhadap produktivitas tukang.
7. Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian dengan topik yang terkait dengan topik yang sudah diteliti dalam penelitian ini, maka dapat dilakukan usaha-usaha untuk menambah kesempurnaan penelitian ini. Adapun usaha tersebut antara lain adalah (1) penambahan jumlah sampel sehingga mencapai jumlah yang cukup signifikan, (2) penggunaan sampel yang representatif yang dapat mewakili populasi, (3) dapat dilakukan di daerah lain di Indonesia yang memiliki kompleksitas permasalahan yang cukup tinggi

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, S. (1998), *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Penerbit Rineka Cipta
2. Agung, I Gusti Ngurah. (1992), *Metode Penelitian Sosial*, Jakarta : Penerbit Gramedia
3. Bailey, R.W. (1989). *Human Performance Engineering*, London : Prentice Hall International Inc.
4. Bryman, Alan & Cramer, Duncan. (1997), *Quantitative Data Analysis with SPSS for Windows*, London : Routledge.
5. Fatzinger, James A.S. (1997). *Basic Estimating for Construction*, New Jersey : Prentice Hall International Inc.
6. Flippo, E.B. (1961). *Principles of Personnel Management*. New York: McGraw Hill Book Company, Inc.
7. Friedman & Yarbrough. (1985). *Training Strategic from Start to Finish*, New Jersey : Prentice Hall International Inc.
8. Garfield, C.A. (1992). *Kualitas Unggul dalam Jurnal Perfomance Science*, California
9. Gilmore, J.V. (1974). *The Productive Personality*. San Fransisco: Albion Publishing Company Limited.
10. Gomes, F.C. (1997). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta : Penerbit Andi Offset
11. Jucius, M.J. (1962). *Personnel Management*. Tokyo: Charles E. Tuttle Company.
12. Kaming, F.P., et al. (1997). *Factors Influencing Craftsmen's Productivity in Indonesia*, International Journal of Project management vol. 15
13. Kaming, F.P., et al. (1997). *Analisis Motivasi dan Produktifitas Kerja Tukang Konstruksi*, Yogyakarta : Penelitian, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya
14. Kartini, N.P.S., (1991). *Workers in the Indonesian Construction Industry : Labour Recruitment and Rural-Urban Migration*, Boston University, Ph.D. in Anthropology, DA ISI No. 12.
15. Kirkpatrick, D.L. (1996). *Evaluating Training Programs*, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

16. Konstruksi .(1994). *Menguak Permasalahan Pekerja Konstruksi*, Jakarta : Majalah Konstruksi Edisi April
17. Konstruksi .(1997). *Agar Mampu Menjadi Tuan Rumah di Negeri Sendiri*, Jakarta : Majalah Konstruksi Edisi November
18. Koontz, H. et al. (1990). *Manajemen*, Edisi Kedelapan. Jakarta : Penerbit Erlangga
19. Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia. (1992). *Sistem Adminisistrasi negara Republik Indonesia*, Jakarta : CV. Haji Masagung
20. Lynton, R.P & Pareek, U. (1992). *Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja*, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo
21. Mockler, Robert, J. (1972). *The management Control process*, Englewood Cliffs : Prentice Hall Inc.
22. Nahavandi, Afsaneh. (1997). *The Art and Science of Leadership*, International Edition. New Jersey : Prentice Hall Inc.
23. Procton, J.H & Trouton, W.H. (1983). *Latihan Kerja bagi Para Manager*. (Terjemahan: Sugandi), Jakarta : Bina Aksara.
24. Siagian, S.P. (1984). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Gunung Agung.
25. Sibthorpe, R. (1994). *The Benefits of Training and Development in Gower Handbook of Training and Development*. 2nd edition. Edited by John Prior. Vermont: Gower Publishing Company Limited.
26. Sikula, A.E. (1981). *Personnel Administration and Human Resources Management*, Santa Barbara : A Wiley Trans-Editian, John Wiley and Sons, Inc.
27. Simanjuntak, P. (1985). *Produktivitas dan Kesempatan Kerja, dalam Produktivitas dan Mutu Kehidupan*. (Editor: Ravianto). Jakarta : Lembaga Sarana Informasi Usaha dan Produktivitas.
28. Stoner, James, A. (1974). *Management*, 2nd. Edition. New delhi : Prentice Hall of India Private Limited
29. Sutermeister, R.A. (1974). *People and Productivity*, New York : Mc Graw Hill Inc.
30. Tjiptono, F & Diana A. (1995). *Total Quality management*, Yogyakarta: Andi Offset Yogyakarta.
31. Usman, H. et al. (1995). *Pengantar Statistik*, Jakarta : Penerbit Bumi Aksara

1. DATA PRIBADI RESPONDEN

1. Nama perusahaan tempat anda bekerja :
2. Alamat perusahaan tempat anda bekerja :
.....
3. Keahlian anda sebagai tukang :

| | | |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| a. Tukang batu | b. Tukang kayu | c. Tukang besi |
| d. Laden | e. Lainnya (sebutkan) : | |
4. Pendidikan terakhir :

| | | |
|--------|-------------------------------|-------|
| a. SMU | b. SMP | c. SD |
| d. STM | e. Lainnya (sebutkan) : | |
5. Jika anda seorang tukang, maka pengalaman kerja sebagai tukang adalah :

| | |
|----------------|-----------------|
| a. > 10 tahun | b. 5 – 10 tahun |
| c. 2 – 5 tahun | d. < 2 tahun |

2. ANGKET PELATIHAN DAN PENGAWASAN (diisi oleh tukang)

Berilah tanda pada salah satu angka 1 – 5 sesuai dengan pilihan anda.

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Sangat Tidak Setuju (STS) | 4. Setuju (S) |
| 2. Tidak Setuju (TS) | 5. Sangat Setuju (SS) |
| 3. Ragu-ragu (R) | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Pelatihan akan membantu anda bekerja lebih baik | | | | | |
| 2. | Pelatihan menambah pengetahuan anda | | | | | |
| 3. | Pelatihan menambah keterampilan teknik anda | | | | | |
| 4. | Pelatihan merubah sikap negatif menjadi bersikap positif | | | | | |
| 5. | Pelatihan dapat meningkatkan kerjasama | | | | | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 6. | Akibat pelatihan keberanian kerja meningkat | | | | | |
| 7. | pelatihan membuat berpikir positif | | | | | |
| 8. | Pelatihan dapat meningkatkan prestasi kerja | | | | | |
| 9. | Pelatihan membuat anda rajin bekerja | | | | | |
| 10. | Pelatihan membuat anda mampu menentukan prioritas kerja utama yang harus dicapai | | | | | |
| 11. | Pelatihan menambah keinginan untuk mengerjakan hal-hal yang baru | | | | | |
| 12. | Pelatihan mendorong anda mengerjakan hal-hal yang spesifik | | | | | |
| 13. | Pelatihan membuat anda mampu mengerjakan tugas sesuai dengan rencana | | | | | |
| 14. | Pelatihan mendorong anda untuk bekerja keras dan meningkatkan motivasi | | | | | |
| 15. | Pelatihan membuat anda bekerja secara disiplin dan bertanggung jawab | | | | | |
| 16. | Anda dapat dengan mudah menyesuaikan kebiasaan dengan peraturan baru pada situasi apapun yang anda jumpai | | | | | |
| 17. | Pengawasan kerja dapat meningkatkan semangat kerja | | | | | |
| 18. | Pengawasan kerja dapat menghindarkan terjadinya ketidaksesuaian pelaksanaan tugas dengan rencana | | | | | |
| 19. | Bekerja dalam tekanan pengawasan dapat membuat prestasi kerja anda meningkat | | | | | |
| 20. | Memberi kepercayaan yang berlebihan kepada seseorang dapat menyebabkan masalah | | | | | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 21. | Lebih aman untuk menganggap orang lain memiliki kekuatan tersembunyi yang akan keluar jika mereka diberi kesempatan | | | | | |
| 22. | Orang akan melakukan sesuatu jika tindakan tersebut tidak bertentangan dengan moralnya | | | | | |
| 23. | Pengawasan kerja dapat meningkatkan kehati-hatian dalam bekerja | | | | | |
| 24. | Secara umum, orang tidak akan bekerja keras jika mereka tidak dipaksa bekerja dengan keras | | | | | |
| 25. | Pengawasan kerja yang dilakukan oleh supervisor membuat anda merasa tidak nyaman dalam bekerja | | | | | |

1. DATA PRIBADI RESPONDEN

1. Nama perusahaan tempat anda bekerja :
2. Alamat perusahaan tempat anda bekerja :
.....
3. Pendidikan terakhir :

| | | |
|-----------------|-------------------------------|------------------|
| a. SMU | b. Diploma (D-3) | c. Sarjana (S-1) |
| d. Master (S-2) | e. Lainnya (sebutkan) : | |
4. Jika anda seorang manajer, maka pengalaman kerja sebagai manajer proyek adalah :

| | |
|----------------|-----------------|
| a. > 10 tahun | b. 5 – 10 tahun |
| c. 2 – 5 tahun | d. < 2 tahun |

2. ANGKET PRODUKTIVITAS (diisi oleh manajer proyek)

Berilah tanda pada salah satu angka 1 – 5 sesuai dengan pilihan anda.

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 2. Sangat Tidak Setuju (STS) | 4. Setuju (S) |
| 3. Tidak Setuju (TS) | 5. Sangat Setuju (SS) |
| 4. Ragu-ragu (R) | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 1. | Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi pula produktivitas kerjanya | | | | | |
| 2. | Semakin tinggi tingkat ketrampilan seseorang, semakin tinggi pula produktivitas kerjanya | | | | | |
| 3. | Berpikir positif dapat meningkatkan produktivitas kerja seseorang | | | | | |
| 4. | Menetapkan skala prioritas kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 5. | Keinginan untuk mengerjakan sesuatu yang baru dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 6. | Mengerjakan hal-hal yang spesifik dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 7. | Bekerja sesuai rencana yang telah ditetapkan dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 8. | Bekerja secara disiplin dan bertanggung jawab dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 9. | Rajin bekerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 10. | Peningkatan prestasi kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 11. | Peningkatan keberanian kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 12. | Peningkatan kerja sama antar pekerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 13. | Perubahan sikap negatif menjadi positif dari perilaku pekerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 14. | Bekerja dengan baik dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 15. | Bekerja keras penuh motivasi dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 16. | Sikap mudah menyesuaikan diri dengan peraturan baru pada situasi apapun yang dijumpai dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 17. | Peningkatan semangat kerja dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 18. | Menghindari ketidaksesuaian antara pelaksanaan tugas dengan rencana dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 19. | Bekerja dalam tekanan dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |

| No | Pernyataan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 20. | Dengan memberi kesempatan yang sama pada seseorang dapat meningkatkan produktivitas kerjanya | | | | | |
| 21. | Melakukan tugas yang sesuai dengan moral dapat meningkatkan produktivitas | | | | | |
| 22. | Bekerja dengan penuh kehati-hatian dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 23. | Dengan memaksa orang untuk bekerja keras dapat meningkatkan produktivitas | | | | | |
| 24. | Memberi kepercayaan pada seseorang dalam melaksanakan tugas dapat meningkatkan produktivitas kerja | | | | | |
| 25. | Perasaan tidak nyaman pada waktu bekerja dapat menurunkan produktivitas kerja | | | | | |

DATA RESPONDEN HASIL PENELITIAN

LAMPIRAN B

| responden | educraft | expcraft | edump | expmp | train1 | train2 | train3 | train4 | train5 | train6 | train7 | train8 | train9 | train10 | train11 | train12 | train13 | train14 | train15 | superv1 | superv2 |
|-----------|----------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 5 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | |
| 6 | 1 | 3 | 1 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | |
| 7 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 8 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 9 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | |
| 10 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 11 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 12 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 13 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 14 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 15 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 16 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 17 | 2 | 1 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | |
| 18 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 19 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 20 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 21 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 22 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 23 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 24 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| 25 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 26 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 27 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 28 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 29 | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | |
| 30 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 31 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 32 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 33 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | |
| 34 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | |
| 35 | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| 36 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 37 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 38 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | |
| 39 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 40 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |

| product | prod15 | prod16 | prod17 | prod18 | prod19 | prod20 | prod21 | prod22 | prod23 | prod24 | prod25 | training | superv | product |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|
| 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 60 | 34 | 102 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 57 | 34 | 97 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 59 | 41 | 105 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 55 | 41 | 102 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 56 | 32 | 96 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 58 | 31 | 94 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 50 | 30 | 89 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 47 | 28 | 88 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 54 | 31 | 95 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 58 | 31 | 103 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 56 | 41 | 103 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 55 | 41 | 95 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 55 | 41 | 96 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 57 | 33 | 92 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 57 | 41 | 102 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 57 | 33 | 95 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 56 | 41 | 97 |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 51 | 29 | 89 |
| 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 56 | 30 | 96 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 57 | 33 | 95 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 57 | 40 | 98 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 58 | 31 | 96 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 52 | 30 | 88 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 59 | 35 | 103 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 62 | 36 | 106 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 59 | 35 | 104 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 57 | 35 | 100 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 59 | 32 | 96 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 61 | 35 | 102 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 60 | 37 | 101 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 56 | 30 | 94 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 57 | 39 | 97 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 54 | 41 | 97 |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 51 | 31 | 93 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 58 | 39 | 100 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 58 | 35 | 96 |

LAMPIRAN C.1.

Reliability

Method 1 (space saver) will be used for this analysis

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

| | | |
|-----|---------|------------|
| 1. | TRAIN1 | TRANING1 |
| 2. | TRAIN10 | TRAINING10 |
| 3. | TRAIN11 | TRAINING11 |
| 4. | TRAIN12 | TRAINING12 |
| 5. | TRAIN13 | TRAINING13 |
| 6. | TRAIN14 | TRAINING14 |
| 7. | TRAIN15 | TRAINING15 |
| 8. | TRAIN2 | TRAINING2 |
| 9. | TRAIN3 | TRAINING3 |
| 10. | TRAIN4 | TRAINING4 |
| 11. | TRAIN5 | TRAINING5 |
| 12. | TRAIN6 | TRAINING6 |
| 13. | TRAIN7 | TRAINING7 |
| 14. | TRAIN8 | TRAINING8 |
| 15. | TRAIN9 | TRAINING9 |

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 15

Alpha = ,6073

Reliability

Method 1. (space saver) will be used for this analysis

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

| | | |
|-----|----------|---------------|
| 1. | SUPERV1 | SUPERVISION1 |
| 2. | SUPERV10 | SUPERVISION10 |
| 3. | SUPERV2 | SUPERVISION2 |
| 4. | SUPERV3 | SUPERVISION3 |
| 5. | SUPERV4 | SUPERVISION4 |
| 6. | SUPERV5 | SUPERVISION5 |
| 7. | SUPERV6 | SUPERVISION6 |
| 8. | SUPERV7 | SUPERVISION7 |
| 9. | SUPERV8 | SUPERVISION8 |
| 10. | SUPERV9 | SUPERVISION9 |

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 10

Alpha = ,9081



Reliability

Method 1 (space saver) will be used for this analysis

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

| | | |
|-----|--------|----------------|
| 1. | PROD1 | PRODUCTIVITY1 |
| 2. | PROD10 | PRODUCTIVITY10 |
| 3. | PROD11 | PRODUCTIVITY11 |
| 4. | PROD12 | PRODUCTIVITY12 |
| 5. | PROD13 | PRODUCTIVITY13 |
| 6. | PROD14 | PRODUCTIVITY14 |
| 7. | PROD15 | PRODUCTIVITY15 |
| 8. | PROD16 | PRODUCTIVITY16 |
| 9. | PROD17 | PRODUCTIVITY17 |
| 10. | PROD18 | PRODUCTIVITY18 |
| 11. | PROD19 | PRODUCTIVITY19 |
| 12. | PROD2 | PRODUCTIVITY2 |
| 13. | PROD20 | PRODUCTIVITY20 |
| 14. | PROD21 | PRODUCTIVITY21 |
| 15. | PROD22 | PRODUCTIVITY22 |
| 16. | PROD23 | PRODUCTIVITY23 |
| 17. | PROD24 | PRODUCTIVITY24 |
| 18. | PROD25 | PRODUCTIVITY25 |
| 19. | PROD3 | PRODUCTIVITY3 |
| 20. | PROD4 | PRODUCTIVITY4 |
| 21. | PROD5 | PRODUCTIVITY5 |
| 22. | PROD6 | PRODUCTIVITY6 |
| 23. | PROD7 | PRODUCTIVITY7 |
| 24. | PROD8 | PRODUCTIVITY8 |
| 25. | PROD9 | PRODUCTIVITY9 |

Reliability Coefficients

N of Cases = 40,0

N of Items = 25

Alpha = .7018

Frequencies**Statistics**

| | N | | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|---------------------------|-------|---------|-------------------|---------|---------|
| | Valid | Missing | | | |
| EDUCATION CRAFTSMEN | 40 | 7 | .5335 | 1.00 | 3.00 |
| EDUCATION MANAJER PROYEK | 40 | 7 | .7696 | 1.00 | 4.00 |
| EXPERIENCE CRAFTSMEN | 40 | 7 | .9923 | 1.00 | 4.00 |
| EXPERIENCE MANAJER PROYEK | 40 | 7 | .6279 | 2.00 | 4.00 |

EDUCATION CRAFTSMEN

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | SD | 27 | 57.4 | 67.5 | 67.5 |
| | SMP | 12 | 25.5 | 30.0 | 97.5 |
| | SMU/STM | 1 | 2.1 | 2.5 | 100.0 |
| | Total | 40 | 85.1 | 100.0 | |
| Missing | System | | | | |
| | Missing | 7 | 14.9 | | |
| | Total | 7 | 14.9 | | |
| | Total | 47 | 100.0 | | |

EDUCATION MANAJER PROYEK

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | SMU/STM | 3 | 6.4 | 7.5 | 7.5 |
| | DIPLOMA-3 | 6 | 12.8 | 15.0 | 22.5 |
| | SARJANA S1 | 25 | 53.2 | 62.5 | 85.0 |
| | MASTER S2 | 6 | 12.8 | 15.0 | 100.0 |
| Missing | Total | 40 | 85.1 | 100.0 | |
| | System | | | | |
| | Missing | 7 | 14.9 | | |
| | Total | 7 | 14.9 | | |
| Total | | 47 | 100.0 | | |

EXPERIENCE CRAFTSMEN

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | KURANG DARI 2 TAHUN | 7 | 14.9 | 17.5 | 17.5 |
| | ANTARA 2 SAMPAI 5 TAHUN | 6 | 12.8 | 15.0 | 32.5 |
| | ANTARA 5 SAMPAI 10 TAHUN | 19 | 40.4 | 47.5 | 80.0 |
| | LEBIH DARI 10 TAHUN | 8 | 17.0 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 40 | 85.1 | 100.0 | |
| Missing | System Missing | 7 | 14.9 | | |
| | Total | 7 | 14.9 | | |
| Total | | 47 | 100.0 | | |

EXPERIENCE MANAJER PROYEK

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ANTARA 2 SAMPAI 5 TAHUN | 18 | 38.3 | 45.0 | 45.0 |
| | ANTARA 5 SAMPAI 10 TAHUN | 19 | 40.4 | 47.5 | 92.5 |
| | LEBIH DARI 10 TAHUN | 3 | 6.4 | 7.5 | 100.0 |
| | Total | 40 | 85.1 | 100.0 | |
| | | | | | |
| Missing | System Missing | 7 | 14.9 | | |
| | Total | 7 | 14.9 | | |
| Total | | 47 | 100.0 | | |

Bivariate Correlations**Descriptive Statistics**

| | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|---------|----------------|----|
| PELATIHAN KERJA | 56.2500 | 3.1764 | 40 |
| PENGAWASAN KERJA | 34.6750 | 4.3876 | 40 |
| PRODUCT | 96.9250 | 4.9892 | 40 |

Correlations

| | PELATIHAN KERJA | PENGAWASAN KERJA | PRODUCT |
|---------------------|---------------------------|------------------|----------------|
| Pearson Correlation | PELATIHAN KERJA .341* | .341* 1.000 | .776* .606* |
| | PENGAWASAN KERJA .776* | .606* | 1.000 |
| Sig. (2-tailed) | PELATIHAN KERJA .031 | .031 .000 | .000 .000 |
| N | PELATIHAN KERJA 40 | 40 40 | 40 40 |
| | PENGAWASAN KERJA 40 | .000 40 | .000 40 |
| | PRODUCT 40 | 40 | 40 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Partial Correlation

-- PARTIAL CORRELATION COEFFICIENTS --

Zero Order Partials

| | PRODUCT | SUPERV | TRAINING |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| PRODUCT | 1.0000 (0) P= . | .6056 (-38) P= .000 | .7762 (-38) P= .000 |
| SUPERV | .6056 (-38) P= .000 | 1.0000 (0) P= . | .3408 (-38) P= .031 |
| TRAINING | .7762 (-38) P= .000 | .3408 (-38) P= .031 | 1.0000 (0) P= . |

(Coefficient / (D.F.) / 2-tailed Significance)

" . " is printed if a coefficient cannot be computed

-- PARTIAL CORRELATION COEFFICIENTS --

First Order Partials

| | Controlling for.. | TRAINING |
|---------|----------------------------|----------------------------|
| | PRODUCT | SUPERV |
| PRODUCT | 1.0000 (0) P= . | .5754 (-37) P= .000 |
| SUPERV | .5754 (-37) P= .000 | 1.0000 (0) P= . |

(Coefficient / (D.F.) / 2-tailed Significance)

" . " is printed if a coefficient cannot be computed

Partial Correlation

-- PARTIAL CORRELATION COEFFICIENTS --

Zero Order Partials

| | PRODUCT | SUPERV | TRAINING |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| PRODUCT | 1.0000 (0) | .6056 (-38) | .7762 (-38) |
| | P= . | P= .000 | P= .000 |
| SUPERV | .6056 (-38) | 1.0000 (0) | .3408 (-38) |
| | P= .000 | P= . | P= .031 |
| TRAINING | .7762 (-38) | .3408 (-38) | 1.0000 (0) |
| | P= .000 | P= .031 | P= . |

(Coefficient / (D.F.) / 2-tailed Significance)

" . " is printed if a coefficient cannot be computed

-- PARTIAL CORRELATION COEFFICIENTS --

First Order Partials

| Controlling for.. | SUPERV |
|-------------------|------------------|
| PRODUCT | PRODUCT TRAINING |
| | 1.0000 .7617 |
| | (0) (-37) |
| | P= . P= .000 |
| TRAINING | .7617 1.0000 |
| | (-37) (0) |
| | P= .000 P= . |

(Coefficient / (D.F.) / 2-tailed Significance)

" . " is printed if a coefficient cannot be computed

Regression

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | PELATIHAN KERJA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | PENGAWASAN KERJA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a. Dependent Variable: PRODUCT

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .776 ^a | .603 | .592 | 3.1866 |
| 2 | .857 ^b | .734 | .720 | 2.6412 |

a. Predictors: (Constant), PELATIHAN KERJA

b. Predictors: (Constant), PELATIHAN KERJA, PENGAWASAN KERJA

ANOVA^c

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 584.905 | 1 | 584.905 | 57.601 | .000 ^a |
| | Residual | 385.870 | 38 | 10.154 | | |
| | Total | 970.775 | 39 | | | |
| 2 | Regression | 712.670 | 2 | 356.335 | 51.082 | .000 ^b |
| | Residual | 258.105 | 37 | 6.976 | | |
| | Total | 970.775 | 39 | | | |

a. Predictors: (Constant), PELATIHAN KERJA

b. Predictors: (Constant), PELATIHAN KERJA, PENGAWASAN KERJA

c. Dependent Variable: PRODUCT

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | | Standardized Coefficients | | | Collinearity Statistics | | |
|--------------|-----------------------------|------------|------|---------------------------|------|-----------|-------------------------|--------|--|
| | B | Std. Error | Beta | t | Sig. | Tolerance | VIF | | |
| 1 (Constant) | 28.346 | 9.050 | | 3.132 | .003 | | | | |
| PELATIHAN | 1.219 | .161 | | .776 | .590 | .000 | 1.000 | 1.000 | |
| KERJA | | | | | | | | | |
| 2 (Constant) | 24.750 | 7.548 | | 3.279 | .002 | | | | |
| PELATIHAN | 1.013 | .142 | | .645 | .150 | .000 | .884 | .1.131 | |
| KERJA | | | | | | | | | |
| PENGAWASAN | .439 | .103 | | .386 | .280 | .000 | .884 | .1.131 | |
| KERJA | | | | | | | | | |

a. Dependent Variable: PRODUCT

Excluded Variables^b

| Model | Beta In | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics | | |
|--------------|-------------------|-------|------|---------------------|-------------------------|-------|-------------------|
| | | | | | Tolerance | VIF | Minimum Tolerance |
| 1 PENGAWASAN | .386 ^a | 4.280 | .000 | .575 | .884 | 1.131 | .884 |
| KERJA | | | | | | | |

a. Predictors in the Model: (Constant), PELATIHAN KERJA

b. Dependent Variable: PRODUCT

