

ISSN 1411 - 6634

# Arketipe

Jurnal Pemikiran dan Penelitian Psikologi

Volume 2, No. 1 / Nopember 2001



**TOPIK:**  
*"Halo Efek" Nick Name  
dalam Hubungan Virtual  
Internet Relay Chat (mIRC)*

*Kebangkitan Generasi McWorld di  
Tengah Limpahan Gaya Hidup  
Masyarakat Post-Industrial*

**TELAAH:**  
*Pengelolaan Berbagai Lingkungan Belajar:  
Suatu Pendekatan Psikologi Lingkungan*

## DAFTAR ISI

Volume 2, No. 1, Desember 2001

	02	<b>PENGANTAR REDAKSI</b> _____
		<b>TOPIK</b> _____
Ermida	03	<i>"Halo Efek" Nick Name dalam Hubungan Virtual Internet Relay Chat (mIRC)</i>
Ilham Nur Alfian	13	<i>Kebangkitan Generasi McWorld di Tengah Limpahan Gaya Hidup Masyarakat Post-Industrial</i>
		<b>TELAAH</b> _____
Francis P. McAndrew	25	<i>Pengelolaan Berbagai Lingkungan Belajar : Suatu Pendekatan Psikologi Lingkungan*</i>
		<b>PENELITIAN</b> _____
Mud'har & Dwi Nastiti	39	<i>Hubungan Antara Kemampuan Berhitung dengan Kecepatan Kerja, Ketelitian Kerja, Ketahanan Kerja dan Keajegan Kerja (Suatu Analisis Terhadap Tes Kraeplin)</i>
Hardiono Siti Atiyyatul Fahiroh Dewi Mustami'ah	45	<i>Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Lama Persalinan pada Ibu yang Melahirkan Anak Pertama di RSUD Haji Surabaya dan RSUD Dr. Soedarsono Pasuruan</i>
		<b>TINJAUAN BUKU</b> _____
Redaksi	53	<i>Kesenian dalam Budaya Kemiskinan</i>

Jurnal **Arketype** diterbitkan 2 kali setahun sebagai media informasi dan komunikasi pemikiran psikologi atas masalah manusia, perkembangan sosial dan perubahan kultural di Indonesia. Bersi tulisan ilmiah populer, ringkasan hasil penelitian, resensi buku ataupun gagasan orisinal yang kritis dan segar, baik yang bersifat tematis maupun kontekstual.

Tulisan dalam **Arketype** tidak harus selalu segaris atau mencerminkan pendapat redaksi. Redaksi dapat menyingkat dan memperbaiki tulisan yang akan dimuat tanpa mengubah maksud dan isinya.

# **Hubungan Antara Kemampuan Berhitung dengan Kecepatan Kerja, Ketelitian Kerja, Ketahanan Kerja dan Keajegan Kerja (Suatu Analisis Terhadap Tes Kraepelin)**

**Mud'har**

**Dwi Nastiti**

Fakultas Psikologi

Universitas Putra Bangsa Surabaya

## **Abstraksi**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berhitung dengan aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja dan keajegan kerja. Subyek penelitian ini adalah PT. PAL Indonesia Surabaya yang berjumlah 240 orang. Data diperoleh atau di ukur dengan menggunakan alat tes Psikologi yaitu Intelligenz Structur Test (IST) untuk mengungkap kemampuan berhitungnya dan Tes Kraepelin untuk mengungkap aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja dan keajegan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan kecepatan kerja, ada hubungan yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan ketelitian kerja, tidak ada hubungan antara kemampuan berhitung dengan ketahanan kerja, ada hubungan yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan keajegan kerja.*

---

**Kata Kunci :** kemampuan berhitung, kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja, keajegan kerja.

---

## **Pendahuluan**

Melalui suatu cara tertentu atau tes tertentu terhadap calon karyawan diharapkan akan memperoleh karyawan yang berkualitas, yang tangguh, yang sesuai dengan harapan perusahaan.

Bermacam-macam alat ukur atau tes psikologi yang sudah banyak digunakan didalam rangka rekrutmen karyawan, misalnya tes inteligensi, tes bakat, tes minat, tes kepribadian dan masih banyak lagi alat tes psikologi lain yang sering digunakan psikolog dalam rangka seleksi dan penempatan karyawan. Kraepelin sebagai salah satu alat ukur psikologi merupakan andalan para psikolog untuk mengetahui kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja dan keajegan kerja

karyawan. Penggunaan alat tes ini sudah banyak dijumpai baik dalam rangka seleksi maupun promosi karyawan.

Awalnya tes Kraepelin ini diciptakan oleh seorang psikiater yang hidup antara tahun 1856-1926 yaitu Emil Kraepelin dengan tujuan untuk dipergunakan sebagai dasar psikologis dalam rangka mengklasifikasikan keabnormalan psikiatrik. Dari penelitiannya Kraepelin menyusun dua golongan besar psikosis fungsional yaitu *manic depressive* dan *dementia praecox*. Dengan mendasar pada alat tes ciptaannya ia berusaha memperluas penggunaannya untuk menyusun tipologi kepribadian manusia antara normal dan abnormal, namun kemudian berkembang lebih luas yaitu sebagai tes bakat khususnya mengungkap masalah ketahanan kerja, ketelitian kerja, kecepatan kerja dan keajegan kerja.

Melihat isi itemnya, kraepelin sebenarnya tergolong *numerical facility* yaitu suatu tes yang menggunakan angka-angka dengan cepat dan teliti. Menurut Anastasi (1968), mengutip pendapat Thurstone yang menyatakan bahwa item-item di dalam tes Kraepelin mengandung salah satu kemampuan mental primer yaitu faktor *number<sub>2</sub>*, dimana didalamnya terdapat kecakapan untuk menghitung *simple arithmetic* dengan cepat dan teliti.

Penelitian yang dilakukan oleh Saidi (1982) terhadap karyawan unit Filamen di Pabrik Lampu Pijar Sibalec, Sleman Yogyakarta diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang positif antar aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, keajegan kerja dan ketahanan kerja dengan prestasi kerja. Hal ini menunjukkan salah satu

bukti bahwa kurang tepat jika tes kraepelin sebagai prediksi akan keberhasilan karyawan bagian produksi.

Bukti serupa diperoleh dari hasil Tihamah (1992) terhadap karyawan bagian penjahitan di Firma Tenun Nasional Sartimul Ngput Tulungagung. Hasilnya menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, keajegan kerja dan ketahanan kerja dengan produktivitas kerja karyawan.

Penggunaan tes kraepelin untuk mengungkap/memprediksi bakat calon karyawan mungkin perlu adanya pengkajian lebih jauh lagi, khususnya pada aspek kecepatan kerja dari karyawan. Jika melihat dari pendapat Anastasi bahwa item-item kraepelin terdiri dari angka-angka, dengan demikian kemampuan yang diungkap melalui tes ini tidak akan lepas dari kemampuan bekerja dengan angka (berhitung) dari testee, walaupun hanya dengan penjumlahan yang sederhana. Sedangkan kecepatan kerja lebih mementingkan pada faktor fisik karyawan, yaitu pada kemampuan/atau aktivitasnya untuk menyelesaikan suatu tugas tertentu, apalagi pekerjaan-pekerjaan yang lebih monoton dan tidak begitu memikirkan kemampuan kognisi.

Kecepatan seseorang melakukan suatu pekerjaan tertentu, amat sangat bergantung pada kondisi fisik dan kebiasaan dari orang tersebut. Jika seseorang yang sudah terbiasa melakukan aktivitas tertentu maka dia cenderung akan lebih cepat dibandingkan dengan orang lain yang masih baru melakukan pekerjaan itu pada kondisi fisik yang sama. Pendapat

Watjana. (dalam As'ad, 1981), bahwa karyawan yang mempunyai masa kerja atau pengalaman yang cukup lama akan melancarkan tugasnya, sehingga diharapkan produktivitasnya akan naik. Dengan demikian, karyawan dengan masa kerja yang lama mempunyai dorongan untuk kerja lebih baik dan produktif.

Pelatihan/training yang sering diberikan kepada karyawan bertujuan untuk lebih meningkatkan kemampuan dari karyawan itu sendiri. Aktivitas-aktivitas yang selalu dilakukan akan menjadi suatu kebiasaan, dan kebiasaan yang berlangsung relatif lama akan menjadi kegiatan-kegiatan yang bersifat refleksi. Menurut Winkel (1986), bahwa belajar keterampilan motorik akan memperoleh otomatisasi dari sejumlah rangkaian gerak-gerak yang terkoordinir satu sama yang lain seolah-olah dengan sendirinya tanpa disertai kesadaran yang tinggi tentang jalannya program itu. Menyebutkan huruf A-B-C dan seterusnya akan lebih mudah dibandingkan dengan menyebutkan huruf yang dimulai dari Z-Y-X dan seterusnya, menyebutkan nama-nama bulan dalam setahun akan lebih mudah jika dimulai dari Januari-Pebruari sampai dengan Desember dibandingkan dengan menyebutkan nama bulan dengan dimulai dari Desember-Nopember sampai dengan Januari.

Kebiasaan-kebiasaan yang sering dilakukan oleh seseorang cenderung akan selalu dilakukan karena dianggap lebih mudah. Sehingga kebiasaan ini akan membuat otomatisasi atau refleksi yang dilakukan seakan-akan tanpa adanya proses berfikir. Oleh karena itu, pekerjaan-

pekerjaan yang sifatnya monoton dan lebih mengandalkan kemampuan fisik, misalnya karyawan pada bagian produksi lebih mementingkan faktor kondisi fisik dibandingkan dengan potensi psikologis.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka hipotesis yang diajukan adalah ada hubungan antara kemampuan berhitung dengan aspek kecepatan kerja.

## Metode Penelitian

### Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada karyawan PT. PAL Indonesia di Surabaya bagian produksi yang jumlahnya 240 orang yang semuanya berjenis kelamin laki-laki.

### Identifikasi Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berhitung dengan kecepatan kerja, dengan demikian variabel-variabel yang akan diteliti adalah :

1. Variabel bebas :  
Kemampuan berhitung
2. Variabel Tergantung :
  - Kecepatan Kerja
  - Ketelitian Kerja
  - Ketahanan Kerja
  - Keajegan Kerja

### Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukurannya

1. Kemampuan Berhitung  
Merupakan suatu kemampuan individu dalam bekerja dengan angka, dalam hal ini akan diukur dengan salah satu sub tes dari Tes IST

(Intelligenz Structur Test).

2. Kecepatan Kerja

Merupakan kemampuan untuk bekerja dengan dengan cepat. kemampuan ini akan diungkap dengan Tes Kraepelin.

Wangsa (dalam Kuntjoro dan Atamimi, 1984), dalam penelitiannya tentang validitas tes kraepelin ini menemukan koefisien validitas  $r = 0,54$  untuk aspek kecepatan kerja,  $r = 0,57$  untuk aspek ketelitian kerja,  $r = 0,52$  untuk aspek keajegan kerja dan  $r = 0,40$  untuk aspek ketahanan kerja. penelitian arief wangsa ini dilakukan di beberapa perusahaan di Yogyakarta. Reliabilitas tes ini yang telah diteliti oleh Santoso (dalam Kuntjoro dan Atamimi, 1967), di PN Blabak Magelang menemukan koefisien reliabilitas  $r = 0,875$  untuk aspek kecepatan kerja,  $r = 0,758$  untuk aspek penelitian kerja,  $r = 0,870$  untuk aspek keajegan kerja dan  $r = 0,912$  untuk aspek ketahanan kerja.

**Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan adalah menggunakan korelasi product moment dari Pearson.

**Hasil Penelitian**

Hasil uji korelasi product moment antara kemampuan berhitung

dengan kecepatan kerja diperoleh harga  $r$  sebesar  $0,422$  dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,010$ ) berarti sangat signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan kecepatan kerja.

Hasil uji korelasi product moment antara kemampuan berhitung dengan ketelitian kerja diperoleh harga  $r$  sebesar  $0,229$  dan  $p = 0,001$  ( $p < 0,010$ ) berarti sangat signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan ketelitian kerja.

Hasil uji korelasi product moment antara kemampuan berhitung dengan ketahanan kerja diperoleh harga  $r$  sebesar  $0,068$  dan  $p = 0,292$  ( $p > 0,050$ ) berarti tidak signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada korelasi antara kemampuan berhitung dengan ketahanan kerja.

Hasil uji korelasi product moment antara kemampuan berhitung dengan ketelitian kerja diperoleh harga  $r$  sebesar  $0,263$  dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,010$ ) berarti sangat signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada korelasi yang sangat signifikan antara kemampuan berhitung dengan keajegan kerja.

Tabel 1.  
Hasil Analisis Data

Statistik	r	r <sup>2</sup>	p	Keterangan
X <sub>1</sub> - Y <sub>1</sub>	0,422	0,178	0	p < 0,010 (Sangat signifikan)
X <sub>1</sub> - Y <sub>2</sub>	0,229	0,053	0,001	p < 0,010 (Sangat signifikan)
X <sub>1</sub> - Y <sub>3</sub>	0,068	0,005	0,292	p > 0,050 (Tidak Sangat signifikan)
X <sub>1</sub> - Y <sub>4</sub>	0,263	0,069	0	p < 0,010 (Sangat signifikan)

Keterangan :

$X_1Y_1$  = Korelasi antara kemampuan berhitung dengan kecepatan kerja.

$X_1Y_2$  = Korelasi antara kemampuan berhitung dengan ketelitian kerja.

$X_1Y_3$  = Korelasi antara kemampuan berhitung dengan ketahanan kerja.

$X_2Y_1$  = Korelasi antara kemampuan berhitung dengan keajegan kerja.

$r$  = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien Determinan

$p$  = Probabilitas

## Diskusi

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ada korelasi antara kemampuan berhitung dengan kecepatan kerja, yang berarti hipotesis yang diajukan diterima. Melihat isi itemnya, Kraepelin sebenarnya tergolong *numerical facility* yaitu suatu tes yang menggunakan angka-angka dengan cepat dan teliti. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Anastasi (1968), yang mengutip pendapat Thurstone yang menyatakan bahwa item-item di dalam tes Kraepelin mengandung salah satu kemampuan mental primer yaitu faktor *number*, dimana didalamnya terdapat kecakapan untuk menghitung *simple arithmetic* dengan cepat dan teliti. Koefisien determinannya diperoleh sebesar 0.178 dengan demikian sumbangan kemampuan berhitung terhadap kecepatan kerja sebesar 17.8%. Hasil korelasi antara kemampuan

berhitung dengan ketelitian kerja dan keajegan kerja juga menunjukkan hasil yang sangat signifikan, hanya pada korelasi antara kemampuan berhitung dengan aspek ketahanan kerja tidak terbukti ada korelasi. Dengan demikian bahwa kemampuan berhitung seseorang akan mempengaruhi hasil tes kraepelin.

Berbagai penelitian terdahulu antara lain penelitian yang dilakukan oleh Saidi (1982) terhadap karyawan unit Filamen di Pabrik Lampu Pijar Sibalec Sleman Yogyakarta, Tibanah (1992) terhadap karyawan bagian penjahitan di Firma Tenun Nasional Martimbul Nganul Talungagung, semuanya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja dan keajegan kerja dengan produktivitas kerja. Penelitian yang dilakukan oleh diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang positif antar aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, keajegan kerja dan ketahanan kerja dengan prestasi kerja. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kecepatan kerja, ketelitian kerja, ketahanan kerja dan keajegan kerja diungkap dengan alat ukur yang cenderung mengandung unsur berhitung.

Kecepatan seseorang melakukan suatu pekerjaan tertentu, amat sangat bergantung pada kondisi fisik dan kebiasaan dari orang tersebut. Jika seseorang yang sudah terbiasa melakukan aktivitas tertentu maka dia cenderung akan lebih cepat dibandingkan dengan orang lain yang masih baru melakukan pekerjaan itu pada kondisi fisik yang sama. Pendapat Watjana, (dalam As'ad, 1981), bahwa

karyawan yang mempunyai masa kerja atau pengalaman yang cukup lama akan melancarkan tugasnya, sehingga diharapkan produktivitasnya akan naik. Dengan demikian, karyawan dengan masa kerja yang lama mempunyai dorongan untuk kerja lebih baik dan produktif.

kerja dan keajegan kerja sangat dipengaruhi oleh tingkat kemampuan berhitung.

- ◆ Pemakaian tes kraepelin dalam rangka memprediksi kecepatan kerja, ketelitian kerja dan keajegan kerja karyawan khususnya karyawan bagian produksi perlu dipertimbangkan lagi.

## Kesimpulan

- ◆ Tingkat kecepatan kerja, ketelitian

## Daftar Pustaka

---

- Anastasi, A. (1998), *Tes Psikologi*, alih bahasa: Imam, R.H., Jakarta: PT. Prenhallindo.
- As'ad, M. (1987), *Psikologi Industri*, Yogyakarta: Liberti.
- Azwar, S. (1996), *Pengantar Psikologi Inteligensi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (1999), *Penyusunan Skala Psikologi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Barret & Williams, (1997), *Test Bakat Anda*, Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Freeman, S.F. (1965), *Psychological Testing*, New Delhi: Oxford and Ibit Publishing Co.
- Hadi, S. 1994, *Analisa Regresi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Hadi, S. 1987, *Metodologi Reserarch*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.
- Hadi, S. 1975, *Statistik II*, Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.
- Koentjoro, dkk., (1984), *Pedoman Pelaksanaun Tes Kraepelin*, Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Saidi, (1982), *Hubungan Antara Kecepatan Kerja, Ketelitian Kerja, Ketahanan Kerja dan Keajegan Kerja dengan Produktivitas Karyawan*, Skripsi, Jombang: Universitas Darul Ulum.
- Suryabrata, B. 1981, *Metodologi Penelitian*. Jakarta: CV Rajawali.
- Tihamah, A. (1992), *Hubungan Antara Aspek Kecepatan, Ketelitian, Keajegan, dan Ketahanan Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Jahitan di Frirma Tenun Nasional Sartimbul Ngunut-Tulungagung*, Skripsi, Surabaya: Fakultas Psikologi UPB.
- Winkel, (1989), *Psikologi Pengajaran*, Jakarta: PT. Gramedia.