

# KOMPARASI KEMAMPUAN KERJA ANTARA LULUSAN SMA DAN SMK DI INDUSTRI PERMESINAN MODERN

Syamsul Hidayat<sup>1</sup>, Muhammad Saleh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Bangsa

JL Raya Serang - Jakarta, KM. 03 No. 1B, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya,  
Kota Serang, Banten 42124

E-mail : mastersyah@gmail.com<sup>1</sup>, salehgifar@gmail.com<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan kerja antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesina modern dan mengetahui apakah tenaga kerja di indutri permesiaann modernan juga didominasi oleh tenaga kerja lulusan SMA. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada para tenaga kerja di perusahaan-perusahaan yang ada di wilayah Banten, setelah terkumpul data diolah menggunakan uji beda dibantu dengan program SPSS. Uji analisis menggunakan uji normalitas dan uji beda menggunakan *Mann Whitney U Test*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Kemampuan Teknis memiliki perbedaan antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK, sedangkan Kemampuan Konseptual dan Kemampuan Sosial tidak memiliki perbedaan antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesinan modern. Tenaga kerja lulusan SMA mendominasi pekerja di industri manufaktur dan non manufaktur. Selanjutnya diskusi dibahas dalam artikel ini.

**Kata kunci : Kemampuan Teknis; Kemampuan Konseptual; Kemampuan Sosial; SMA; SMK**

## ABSTRACT

*This study aims to understand the presence or absence of work skills between high school (SMA) and vocational school (SMK) in the modern machinery industry and to know the workforce in the modern machinery industry can also help high school workers. This research method is a quantitative study with interviews with workers in companies in the Banten region, after data collection has been processed using different tests with the SPSS program. The analysis test uses the normality test and the different test uses the Mann Whitney U Test. The results showed the technical competence difference between SMA and SMK, while Conceptual Ability and Social Ability had no difference between the SMA and SMK workforce in the modern machinery industry. The workforce collected by high schools wins workers in the manufacturing and non-manufacturing industries. The next discussion is discussed in this article.*

**Keyword : Technical Skill; Conceptual Skill; Social Skill; SMA; SMK**

## 1. PENDAHULUAN

Mengamati situasi sosial di tempat kerja pada industri permesinan modern saat ini, ada dua kelompok tenaga kerja yang mendominasi

pekerjaan dengan tingkat kesulitan dan teknis pekerjaan yang bervariasi, hal ini berarti terdapat profil pekerjaan tertentu yang dikerjakan oleh kelompok pekerja yaitu tenaga kerja lulusan SMA dan tenaga kerja

lulusan SMK. Semakin tinggi kesulitan pekerjaan maka diperlukan tenaga kerja yang terampil dan berpengalaman.

Revolusi industri saat ini sudah memasuki industri 4.0, dimana bergabungnya teknologi otomatisasi dengan teknologi internet atau *cyber*. Gabungan kedua teknologi tersebut menjadi tren pertukaran data dalam industri manufaktur. Namun hal tersebut tentu tidak terlepas dari peran sumber daya manusia yang teliti dan handal. Tenaga manusia memiliki partisipasi yang terbatas, maka kemampuan kerja yang harus terus ditingkatkan. Sebagian besar negara-negara Barat menghadapi tantangan kebutuhan meningkatkan partisipasi pekerja terutama yang lebih tua (Van Den Berg, Elders, De Zwart, & Burdorf, 2009) maka dibutuhkan tenaga kerja yang lebih muda dalam menghadapi persaingan bisnis saat ini.

Pada kenyataannya banyak perusahaan menggunakan tenaga kerja minimal artinya tenaga kerja lulusan SMA dan SMK masih mendominasi buruh pabrik saat ini. Masalah kemampuan kerja pada lulusan kedua sekolah tersebut membuat perhatian serius terhadap kemampuan dan hasil kerjanya, tetapi seakan perusahaan tidak banyak melihat hal ini, dengan kata lain jika lulusan SMA dan SMK ingin bekerja maka harus dipastikan mengikuti semua aturan kerja yang telah ditetapkan perusahaan. Jika dilihat dari tujuannya, SMK mempersiapkan siswa untuk siap bekerja, maka seharusnya industri lebih banyak menyerap tenaga kerja SMK dibandingkan SMA. Namun di lapangan banyak tenaga kerja di

industri justru adalah lulusan SMA. Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, pada tahun 2017 tercatat jumlah pekerja di sektor industri sebesar 1.116.989 orang, terbanyak kedua setelah sektor Perdagangan, Rumah Makan Dan Jasa Akomodasi. Usia pekerja Industri di Banten pada rentang 15-29 tahun (BPS Banten, 2019) artinya bahwa serapan tenaga kerja lulusan SMA dan SMK lebih banyak masuk ke sektor industri.

Provinsi Banten memiliki kawasan industri yang cukup potensial untuk para investor, terbukti banyaknya berdiri pabrik-pabrik skala nasional maupun internasional, perusahaan-perusahaan yang tersebar diseluruh wilayah di Banten sebagian besar menyerap tenaga lulusan SMA dan SMK bukan hanya dari Banten tapi dari luar Banten juga. Jika tenaga kerja dari SMA dan SMK berada dalam perusahaan yang sama, mengikuti pelatihan yang sama dan mempunyai pengalaman yang sama dalam menghasilkan produk, maka dalam penelitian ini akan melihat adakah perbedaan kemampuan kerja antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesinan modern?. Fenomena gap yang terjadi adalah Pemerintah mencanangkan bahwa lulusan SMK siap bekerja, tetapi apakah kemampuan kerja mereka sesuai dengan yang dibutuhkan oleh industri? Masalah-masalah yang timbul di industri permesinan modern adalah masih rendahnya jumlah tenaga kerja lulusan SMK padahal mereka dipersiapkan untuk dapat bekerja Oleh karena itu upaya dalam melihat kemampuan kerja untuk pekerja lulusan SMA dan SMK tidak begitu

rumit. Beberapa studi yang telah dilakukan dalam mengukur kemampuan kerja menggunakan *Work Ability Index* (WAI), kuesioner ini untuk mengukur kemampuan kerja yang lebih fokus pada kesehatan pekerjaannya. (Ahlstrom, Grimby-Ekman, Hagberg, & Dellve, 2010; Alavinia, de Boer, van Duivenbooden, Frings-Dresen, & Burdorf, 2009; Alexopoulos, 2014; Bethge, Radoschewski, & Gutenbrunner, 2012; Carel, Zusman, & Karakis, 2013; De Zwart, Frings-Dresen, & Van Duivenbooden, 2002; J. Ilmarinen, 2007; Juhani Ilmarinen, Tuomi, & Klockars, 2013; M.C., M.R., & F.M., 2009; Martus, Jakob, Rose, Seibt, & Freude, 2010; Van Den Berg et al., 2009).

*Work Ability Index* (WAI) adalah kuesioner yang banyak digunakan dalam kesehatan kerja dan penelitian yang memperhitungkan dan mempertimbangkan tuntutan pekerjaan, kesehatan pekerja, status dan sumber daya (Martus et al., 2010). *Work Ability Index* (WAI) memiliki tujuh dimensi (De Zwart et al., 2002; M.C. et al., 2009; Martus et al., 2010) yaitu (1) *current work ability compared with lifetime best*; (2) *work ability in relation to job demands*; (3) *number of current diseases*; (4) *estimated work impairment due to diseases*; (5) *sick leave during the past year (12 months)*; (6) *own prognosis of work ability 2 years from now* and (7) *mental resources*.

Kemudian Hersey & Blanchard (1995) memberikan sebuah gambaran bahwa kemampuan kerja merupakan suatu keadaan yang ada pada diri pekerja yang secara sungguh-sungguh, berdaya guna dan berhasil

dalam bekerja sesuai bidang pekerjaannya.

Pengukuran kemampuan kerja dalam model Hersey & Blanchard memiliki indikator sekaligus sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki pegawai, antara lain (1) kemampuan teknis; (2) kemampuan konseptual dan (3) kemampuan sosial. Sedangkan Winardi (2002) mengungkapkan kemampuan kerja melalui dimensi-dimensi antara lain keterampilan, pengetahuan dan pengalaman kerja.

Menurut Hersey dan Blanchard (1995) dalam pembentukannya kemampuan kerja mengacu pada indikator seperti berikut :

1. *Technical Skill* (Kemampuan Teknis)

Kemampuan Teknis adalah pengetahuan dan penguasaan kegiatan yang bersangkutan dengan cara proses dan prosedur yang menyangkut pekerjaan dan alat-alat kerja. Sub indikatornya adalah penguasaan terhadap peralatan kerja dan system komputer, penguasaan terhadap prosedur dan metode kerja, mematuhi peraturan tugas atau pekerjaan.

2. *Conceptual Skill* (Kemampuan konseptual)

Kemampuan Konseptual adalah kemampuan untuk melihat gambar kasar untuk mengenali adanya unsur penting dalam situasi memahami di antara unsur-unsur itu. Sub indikatornya adalah memahami kebijakan perusahaan, memahami tujuan perusahaan, memahami target perusahaan.

3. *Social Skill* (Kemampuan sosial)

Kemampuan Sosial adalah kemampuan untuk bekerja dalam kelompok suasana di mana

organisasi merasa aman dan bebas untuk menyampaikan masalah, kemampuan sosial ini meliputi kemampuan dalam bekerja dengan melalui motivasi orang lain yang mencakup pemahaman tentang motivasi dan penerapan kepemimpinan yang efektif. Sub indikatornya ialah mampu bekerjasama dengan teman tanpa konflik, kemampuan untuk bekerja dalam tim, kemampuan untuk berempati.

Penelitian ini berdasarkan pada beberapa studi sebelumnya yaitu Ngadi (2014); Prasetyono & Wiwi (2014); Setiyo & Purwoko (1992); Ahlstrom, Grimby-Ekman, Hagberg, & Dellve, (2010); Alavinia, de Boer, van Duivenbooden, Frings-Dresen, & Burdorf, (2009); Alexopoulos, (2014); Bethge, Radoschewski, & Gutenbrunner, (2012); Carel, Zusman, & Karakis, (2013); De Zwart, Frings-Dresen, & Van Duivenbooden, (2002); J. Ilmarinen, (2007); Juhani Ilmarinen, Tuomi, & Klockars, (2013); M.C., M.R., & F.M., (2009); Martus, Jakob, Rose, Seibt, & Freude, (2010); Van Den Berg et al., (2009).

## 2. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian komparasi. Penelitian komparasi adalah penelitian yang membandingkan dua atau lebih obyek untuk memberikan jawaban pada permasalahan yang bersifat membedakan (Riduwan, 2011). Penelitian ini dilakukan pada karyawan lulusan SMA dan SMK yang bekerja di beberapa perusahaan manufaktur dan non manufaktur yang ada di Banten. Prosedur penentuan sampel menggunakan metode *Convenience sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode survey. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian

ini adalah uji normalitas, sedangkan uji beda menggunakan *Mann Whitney U Test*. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS versi 23.

## 3. LANDASAN TEORI

Kemampuan (*ability*) merupakan potensi yang ada dalam diri seseorang untuk berbuat sehingga memungkinkan seseorang untuk dapat melakukan pekerjaan ataupun tidak dapat melakukan pekerjaan tersebut (Aslokani & Machdakena, 2011). Sedangkan Alexopoulos, (2014) memberikan pendapat lain yakni sebagai kemampuan pekerja untuk melakukan pekerjaannya, dengan mempertimbangkan tuntutan pekerjaan khusus, kondisi kesehatan individu dan sumber daya mental.

Menurut Robbins dan Judge (2008), terdapat dua macam kemampuan kerja yaitu: (1) Kemampuan Intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental, berfikir, menalar, dan memecahkan masalah. Tujuh dimensi yang paling sering disebutkan yang membentuk kemampuan intelektual adalah kecerdasan angka, pemahaman verbal, kecepatan persepsi, penalaran induktif, penalaran deduktif, visualisasi spasial, dan mengingat, (2) Kemampuan Fisik adalah kemampuan melaksanakan tugas-tugas yang menuntut stamina, ketangkasan fisik, atau bakat-bakat serupa yang membutuhkan manajemen kemampuan fisik pegawai.

Ada 3 jenis kemampuan dasar yang harus dimiliki untuk mendukung seseorang dalam melaksanakan pekerjaan atau tugas, sehingga

tercapai hasil yang maksimal (Robert R.Katz, dalam Moenir 2008), yaitu:

1. *Human Skill* (Kemampuan bersifat manusiawi)
2. *Conceptual Skill* (Kemampuan Konseptual) Adalah kemampuan untuk melihat gambar kasar untuk mengenali adanya unsur penting dalam situasi memahami di antara unsur-unsur itu.

Menurut Hersey dan Blanchard dalam Dharma (2005) dalam pembentukannya kemampuan kerja mengacu pada indikator seperti berikut :

1. *Technical Skill* (Kemampuan Teknis)

Kemampuan Teknis adalah pengetahuan dan penguasaan kegiatan yang bersangkutan dengan cara proses dan prosedur yang menyangkut pekerjaan dan alat-alat kerja. Sub indikatornya adalah penguasaan terhadap peralatan kerja dan system komputer, penguasaan terhadap prosedur dan metode kerja, mematuhi peraturan tugas atau pekerjaan.

2. *Conceptual Skill* (Kemampuan konseptual)

Kemampuan Konseptual adalah kemampuan untuk melihat gambar kasar untuk mengenali adanya unsur penting dalam situasi memahami di antara unsur-unsur itu. Sub indikatornya adalah memahami kebijakan perusahaan, memahami tujuan perusahaan, memahami target perusahaan.

3. *Social Skill* (Kemampuan sosial)

Kemampuan Sosial adalah kemampuan untuk bekerja dalam kelompok suasana di

mana organisasi merasa aman dan bebas untuk menyampaikan masalah, kemampuan sosial ini meliputi kemampuan dalam bekerja dengan melalui motivasi orang lain yang mencakup pemahaman tentang motivasi dan penerapan kepemimpinan yang efektif. Sub indikatornya ialah mampu bekerjasama dengan teman tanpa konflik, kemampuan untuk bekerja dalam tim, kemampuan untuk berempati.

Penelitian ini berdasarkan pada beberapa studi sebelumnya yaitu Ngadi (2014); Prasetyono & Wiwi (2014); Setiyo & Purwoko (1992); Ahlstrom, Grimby-Ekman, Hagberg, & Dellve, (2010); Alavinia, de Boer, van Duivenbooden, Frings-Dresen, & Burdorf, (2009); Alexopoulos, (2014); Bethge, Radoschewski, & Gutenbrunner, (2012); Carel, Zusman, & Karakis, (2013); De Zwart, Frings-Dresen, & Van Duivenbooden, (2002); J. Ilmarinen, (2007); Juhani Ilmarinen, Tuomi, & Klockars, (2013); M.C., M.R., & F.M., (2009); Martus, Jakob, Rose, Seibt, & Freude, (2010); Van Den Berg et al., (2009).

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Deskripsi Data**

Objek penelitian ini adalah para pekerja yang bekerja di berbagai perusahaan manufaktur dan non manufaktur yang ada di daerah Banten. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi, pada tahun 2014 terdapat 1.682 perusahaan industry besar dan sedang di Banten, dan pada tahun 2017 terdapat 5.0888.497 pekerja di berbagai sektor dan perusahaan. Oleh karena itu

melihat besarnya populasi tersebut dengan maksud menghemat waktu, biaya dan tenaga, peneliti tidak meneliti seluruh anggota populasi. Kemudian pengambilan sampel didasarkan pada *accidental / convenience sampling*, sampel dipilih berdasarkan kebetulan bertemu dengan peneliti dan bersedia mengisi kuesioner penelitian, peneliti mendatangi kawasan industri yang tersebar di beberapa daerah seperti Kab/Kota. Serang dan Kota Cilegon. Kuesioner penelitian didistribusikan secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan tingkat pengembalian yang tinggi. Teknik ini digunakan agar peneliti dapat memperoleh responden dari latar belakang demografi yang berbeda-beda.

Instrumen penelitian terdiri dari tiga variabel penelitian yang dioperasionalkan menjadi beberapa butir pertanyaan. Seluruh butir pertanyaan diukur dengan menggunakan skala Likert 5-poin. Informasi tentang jenis kelamin, usia, pendidikan dan kategori perusahaan responden juga dikumpulkan. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei-September 2019, Kuesioner yang disebar sebanyak 500 buah namun yang dapat diolah hanya 414 sampel (tingkat kembalikan = 81%). Karakteristik responden dirangkum dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
▪ Laki-laki	146	35.3
▪ Perempuan	268	64.7
Usia (tahun)		
▪ 19-22	271	65.5
▪ 23-26	100	24.2
▪ 27-30	22	5.3
▪ >31	21	5.1

Pendidikan		
▪ SMA	236	57.0
▪ SMK	178	43.0
Lama Bekerja (tahun)		
▪ 1-3	344	83.1
▪ 4-6	49	11.8
▪ 7-9	13	3.1
▪ >10	8	1.9
Kategori		
▪ Manufaktur	290	70.0
▪ Non Manufaktur	124	30.0

Sumber: Data Primer Diolah

Lebih dari 60 persen responden adalah perempuan sisanya adalah laki-laki. Sebagian besar responden berusia antara 19-22 tahun (65.5 persen). Sementara, responden berlatarbelakang pendidikan SMA 57 persen SMK 43 persen. Responden memiliki lama bekerja antara 1-3 tahun sebanyak 83.1 persen. Sementara responden yang bekerja di perusahaan manufaktur sebanyak 70 persen sisanya 30 persen responden bekerja di perusahaan non manufaktur.

Bagian utama kuesioner terdiri dari butir-butir pertanyaan (multi-item scale) terkait dengan variabel utama penelitian. Beberapa butir pertanyaan digunakan untuk mengukur pertanyaan-pertanyaan sikap sehingga dapat lebih menjamin asumsi pengukuran level interval dibandingkan jika hanya satu item pertanyaan yang diajukan (Remenyi, 2000). Indeks masing-masing variabel ditentukan dari rata-rata jawaban responden untuk setiap konstruk variabel. Jawaban responden atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ditunjukkan dalam Tabel 2.

**Tabel 2. Rangkuman Jawaban Responden**

Variabel	SMA (n=236)		SMK (n=178)	
	Rerata	SD	Rerata	SD
<b>Kemampuan Teknis</b>				
KT1	3.89	0.989	4.17	0.880
KT2	3.64	0.990	3.87	0.986
KT3	4.13	0.885	4.37	0.765
KT4	4.04	0.776	4.17	0.772
KT5	4.35	0.726	4.51	0.666
KT6	3.94	0.977	4.06	0.897
KT7	3.53	1.101	3.46	1.125
KT8	3.80	0.955	3.89	0.905
KT9	3.17	1.184	3.10	1.254
KT10	3.70	1.067	3.81	1.067
KT11	4.08	0.900	4.46	0.737
KT12	3.38	1.098	3.64	1.102
KT13	4.11	0.807	4.23	0.703
KT14	4.16	0.732	4.21	0.744
KT15	4.14	0.846	4.31	0.783
<b>Kemampuan Konseptual</b>				
KK1	3.82	0.784	3.87	0.927
KK2	3.96	0.728	4.07	0.681
KK3	3.84	0.818	3.98	0.766
KK4	4.06	0.833	4.20	0.708
KK5	4.01	0.772	4.11	0.843
KK6	3.99	0.870	4.15	0.782
KK7	4.03	0.793	4.23	0.727
KK8	3.24	1.012	3.19	1.153
KK9	4.01	0.835	4.15	0.826
KK10	3.52	0.952	3.37	1.158
<b>Kemampuan Sosial</b>				
KS1	4.26	0.743	4.23	0.695
KS2	4.22	0.788	4.37	0.661
KS3	4.02	0.793	4.03	0.780
KS4	4.00	0.749	4.06	0.711
KS5	4.13	0.877	4.37	0.679
KS6	4.10	0.879	4.31	0.690
KS7	4.24	0.757	4.36	0.725
KS8	4.08	0.917	4.22	0.813
KS9	4.17	0.835	4.28	0.719
KS10	4.12	0.849	4.19	0.750

Sumber: Data Primer Diolah  
Ket: SD=Standar Deviasi

#### 4.2 Analisis Data

Sebelum data diolah lebih lanjut dilakukan uji normalitas untuk setiap kelompok, dalam penelitian ini digunakan

metode kolmogorov-smirnov. Dibawah ini adalah output uji SPSS kolmogorovsmirnov. Pada output, lihat pada baris paling bawah yang berisi Asymp. Sig (2-tailed).

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Variabel		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Kemampuan Teknis	SMA	0,080	236	0,001
	SMK	0,082	178	0,005
Kemampuan Konseptual	SMA	0,093	236	0,000
	SMK	0,105	178	0,000
Kemampuan Sosial	SMA	0,139	236	0,000
	SMK	0,106	178	0,000

a. Lilliefors Significance Correction  
Sumber: Data Primer Diolah

Ketentuan yang digunakan dalam uji kolmogorov-smirnov adalah :

- Jika probabilitas (Asymp. Sig) > 0.05 maka data berdistribusi normal.
- Jika probabilitas (Asymp. Sig) < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

Melihat ketentuan dalam pengujian kolmogorov-smirnov dan berdasarkan tabel 3 Nilai Asymp. Sig (2-tailed) pada Kolomogorov-Smirnov untuk semua variabel dan jenjang pendidikan (SMA & SMK) memiliki nilai <0,05 sehingga dapat disimpulkan ketiga data tersebut tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu untuk menganalisis data lebih lanjut pada penelitian ini menggunakan Uji Mann Whitney. Berikut hasil dari uji Mann Whitney.

**Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Mann Whitney U**

Variabel		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kemampuan Teknis	SMA	236	192,57	45445,50
	SMK	178	227,30	40459,50
	Total	414		
Kemampuan Sosial	SMA	236	200,29	47268,00
	SMK	178	217,06	38637,00

Konseptu Total	414
Kemampuan SMA	236 200,74 47375,50
SMK	178 216,46 38529,50
Sosial Total	414

Sumber: Data Primer Diolah

Tabel di atas menunjukkan Mean Rank atau rata-rata peringkat tiap kelompok dan tiap variabel. Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok SMA rerata peringkatnya lebih rendah dari pada rerata kelompok SMK. Kemudian untuk mengetahui signifikansi rerata peringkat kedua kelompok di atas maka dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Statistik Mann Whitney**

	Kemampuan Teknis	Kemampuan Konseptual	Kemampuan Sosial
Mann-Whitney U	17479,500	19302,000	19409,500
Wilcoxon W	45445,500	47268,000	47375,500
Z	-2,927	-1,416	-1,328
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003	0,157	0,184

a. Grouping Variable: Tingkat Pendidikan  
Sumber: Data Primer Diolah

Ketentuan yang digunakan dalam pengambilan keputusan yang dijadikan acuan dalam uji mann whitney:

- Jika probabilitas (Asymp. Sig) < 0.05 maka terdapat perbedaan dalam kelompok.
- Jika probabilitas (Asymp. Sig) > 0.05 maka tidak terdapat perbedaan dalam kelompok.

Dari tabel 5 menunjukkan nilai U untuk variabel Kemampuan Teknis sebesar 17479,500 dan nilai W sebesar 45445,500 yang dikonversikan ke nilai Z maka besarnya -2,927 dengan nilai Sig

atau P Value sebesar  $0,003 < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok SMA dan SMK.

Dari tabel 5 menunjukkan nilai U untuk variabel Kemampuan Konseptual sebesar 19302,000 dan nilai W sebesar 47268,000 yang dikonversikan ke nilai Z maka besarnya -1,416 dengan nilai Sig atau P Value sebesar  $0,157 > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok SMA dan SMK.

Dari tabel 5 menunjukkan nilai U untuk variabel Kemampuan Sosial sebesar 19409,500 dan nilai W sebesar 47375,500 yang dikonversikan ke nilai Z maka besarnya -1,328 dengan nilai Sig atau P Value sebesar  $0,184 > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok SMA dan SMK.

Disamping uji beda menggunakan Uji Mann Whitney, dilakukan pula pengujian variable demografi terhadap variable Kemampuan Teknis, Kemampuan Konseptual dan Kemampuan Sosial menggunakan analisis regresi, berikut hasil pengujian variable demografi.

**Tabel 6. Rekapitulasi Faktor Demografi**

Demografi	K. Teknis	K. Konseptual	K. Sosial
Umur	0,720	0,721	0,629
Jenis Kelamin	0,201	0,438	0,954
Pendidikan	0,183	0,182	0,917
Lama Bekerja	0,749	0,626	0,943
Kategori Perusahaan	0,527	0,467	0,425
R <sup>2</sup>	0,010	0,008	0,002
Adjusted-R <sup>2</sup>	-0,002	-0,004	0,010
F	0,806*	0,665*	0,175*

Sumber: Data Primer Diolah  
\*P > 0,5

### 4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji beda rata-rata pada uji *Mann-Whitney*, diketahui bahwa peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Teknis* dari pekerja lulusan SMK menunjukkan lebih besar daripada peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Teknis* dari sampel pekerja lulusan SMA. Peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Konseptual* dari sampel pekerja lulusan SMK menunjukkan lebih besar daripada peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Konseptual* dari sampel pekerja lulusan SMA. Peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Sosial* dari sampel pekerja lulusan SMK menunjukkan lebih besar daripada peringkat rata-rata variabel *Kemampuan Sosial* dari sampel pekerja lulusan SMA. Namun menurut jumlah pekerja, lulusan SMA mendominasi pekerjaan di semua perusahaan, hal ini berarti SMK kurang diminati atau ada faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam artikel ini.

Hasil uji beda rata-rata juga menunjukkan hasil selanjutnya. Diketahui bahwa variabel *Kemampuan Teknis* menunjukkan adanya perbedaan pada dua sampel yang dibandingkan, karena mempunyai nilai  $p\text{-value} < \alpha$  ( $0,003 < 0,050$ ). Berdasarkan data primer yang dibandingkan, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara SMA dan SMK. Perbedaan rata-rata variabel *Kemampuan Teknis* pada SMK lebih besar daripada SMA. Jika diperhatikan lulusan SMK memang dipersiapkan untuk siap bekerja di berbagai bidang perusahaan baik itu

perusahaan manufaktur maupun non manufaktur, kurikulum SMK mensyaratkan kelulusannya harus melalui tahapan salah satunya adalah praktek kerja industri (Prakerin) dan Uji Kompetensi, disinilah salah satu proses pembentukan kemampuan kerja lulusan SMK. Kemampuan kerja yang dimiliki seseorang lulusan SMK akan membuatnya berbeda dengan kemampuan kerja lulusan lainnya. Setiap perusahaan didirikan memiliki tujuan dan untuk mencapai tujuan tersebut harus didukung oleh kemampuan kerja karyawannya. Industri permesinan modern saat ini terus berkembang demikian pesatnya dan bergerak sangat dinamis. Industri harus mampu mengikuti tantangan yang semakin kompleks. Kebutuhan sumber daya manusia mutlak diperlukan karena bagaimanapun indsutri permesinan modern saat masih terus memerlukan tangan manusia untuk menggerakkannya, oleh karena itu kemampuan kerja khusus kemampuan teknis dalam mengoperasikan mesin-mesin modern saat ini perlu seseorang untuk menjalankannya. Sedangkan lulusan SMA dipersiapkan untuk melanjutkan kuliah, tidak memiliki pengalaman mengikuti magang di perusahaan sebagaimana siswa SMK. Kemampuan Teknis berhubungan langsung dengan *hardskill* seseorang dalam membuat sesuatu yang bermanfaat. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Prasetyono (2014).

Variabel *Kemampuan Konseptual* menunjukkan tidak ada perbedaan pada dua sampel yang dibandingkan, karena mempunyai

nilai p-value  $> \alpha$  ( $0,157 > 0,050$ ). Berdasarkan data primer yang dibandingkan, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara SMA dan SMK. Perbedaan rata-rata variabel *Kemampuan konseptual* pada SMK lebih besar daripada SMA. Keterampilan konseptual berkaitan dengan kemampuan menganalisis suatu permasalahan (Sopan, 2011). Dessler (2004: 10) menyatakan bahwa keterampilan konseptual tidak hanya berupa kapasitas mental untuk menganalisis dan mendiagnosis situasi yang kompleks namun juga sebagai keterampilan kognitif yang meliputi kemampuan menganalisis, berpikir logis, merumuskan konsep, dan memberikan pertimbangan secara induktif. Pembelajaran pendidikan SMA dan SMK menuangkan kepada konseptual secara utuh, namun SMK ada nilai praktiknya secara produktif. Sehingga hasil penelitian ini tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap mereka yang bekerja di industri permesinan modern saat ini. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Prasetyono (2014).

Variabel *Kemampuan Sosial* menunjukkan tidak adanya perbedaan pada dua sampel yang dibandingkan, karena mempunyai nilai p-value  $> \alpha$  ( $0,184 < 0,050$ ). Berdasarkan data primer yang dibandingkan, diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara SMA dan SMK. Perbedaan rata-rata variabel *Kemampuan Sosial* pada SMK lebih besar daripada SMA. Menurut Hoffman (2002: 100), orang yang memiliki keterampilan sosial dapat

memberi kesan yang lebih baik, dan memperbaiki penampilan pribadi dirinya, dapat menciptakan perasaan positif dalam diri dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kemampuan seperti itu. Jiwa sosial seseorang dapat mendukung keberhasilan perusahaan. Lulusan SMA dan SMK memiliki kemampuan sosial yang sama, mereka dapat diarahkan untuk memiliki kemampuan sosial. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Prasetyono (2014).

Hasil pengujian variabel demografi menggunakan analisis regresi tidak menunjukkan bahwa Umur, Jenis kelamin, Pendidikan, lama bekerja dan tempat bekerja (kategori perusahaan) berpengaruh terhadap Kemampuan Teknis, Kemampuan Konseptual dan Kemampuan Sosial yang berarti bahwa kemampuan kerja merupakan kemampuan yang di usahakan dari diri sendiri.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Mayoritas responden adalah pekerja lulusan SMA (57%) dibandingkan pekerja lulusan SMK (43%)
2. Dari analisis statistik menunjukkan nilai *probabilitas* = 0.003 untuk Kemampuan Teknis. Nilai *probabilitas /signifikansi*  $< 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesinan modern.
3. Dari analisis statistik menunjukkan nilai *probabilitas* =

0.157 untuk Kemampuan Konseptual. Nilai *probabilitas /signifikansi* > 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesinan modern.

4. Dari analisis statistik menunjukkan nilai *probabilitas* = 0.184 untuk Kemampuan Sosial. Nilai *probabilitas /signifikansi* < 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara tenaga kerja lulusan SMA dan SMK di industri permesinan modern.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahlstrom, L., Grimby-Ekman, A., Hagberg, M., & Dellve, L. (2010). The work ability index and single-item question: Associations with sick leave, symptoms, and health - A prospective study of women on long-term sick leave. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 36(5), 404–412.  
<https://doi.org/10.5271/sjweh.2917>
- Alavinia, S. M., de Boer, A. G. E. M., van Duivenbooden, J. C., Frings-Dresen, M. H. W., & Burdorf, A. (2009). Determinants of work ability and its predictive value for disability. *Occupational Medicine*, 59(1), 32–37.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqn148>
- Alexopoulos, E. (2014). Work Ability Index: Validation of the Greek Version and Descriptive Data in Heavy Industry Employees. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 3(3), 608–621.  
<https://doi.org/10.9734/bjmmr/2013/2552>
- Bethge, M., Radoschewski, F. M., & Gutenbrunner, C. (2012). The Work Ability Index as a screening tool To identify the need for rehabilitation: Longitudinal findings from the Second German Sociomedical Panel of Employees. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44(11), 980–987.  
<https://doi.org/10.2340/16501977-1063>
- Blanchard K, H, Hersey Paul (1995) Alih Bahasa Agus Dharma (1985), *Manajemen Perilaku Organisasi: Pendayagunaan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Carel, R. S., Zusman, M., & Karakis, I. (2013). Work ability index in Israeli hospital nurses: Applicability of the adapted questionnaire. *Experimental Aging Research*, 39(5), 579–590.  
<https://doi.org/10.1080/0361073X.2013.839316>
- De Zwart, B. C. H., Frings-Dresen, M. H. W., & Van Duivenbooden, J. C. (2002). Test-retest reliability of the Work Ability Index questionnaire. *Occupational Medicine*, 52(4), 177–181.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/52.4.177>
- Ilmarinen, J. (2007). The Work Ability Index (WAI). *Occupational Medicine*, 57(2), 160–160.  
<https://doi.org/10.1093/occmed/kqm008>
- Ilmarinen, Juhani, Tuomi, K., & Klockars, M. (2013). By the

- Work Ability Index Over an 11-Year Period. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 28(3), 179–188.
- M.C., M., M.R., L., & F.M., F. (2009). Validity and reliability of the Brazilian version of the Work Ability Index questionnaire. *Revista de Saúde Pública*, 43(3), 525–532. Retrieved from <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L355129051%5Cnhttp://elvis.ubvu.vu.nl:9003/vulink?sid=EMBASE&issn=15188787&id=doi:&atitle=Validity+and+reliability+of+the+Brazilian+version+of+the+Work+Ability+Index+questionnaire.&s>
- Martus, P., Jakob, O., Rose, U., Seibt, R., & Freude, G. (2010). A comparative analysis of the work ability index. *Occupational Medicine*, 60(7), 517–524. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqq093>
- Ngadi. (2014). the Relevance of Vocational Education on Labor Market in Salatiga. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 9(1), 59–70.
- Prasetyono, H., & Wiwi, U. (2014). *Analisis Perbedaan Produktivitas Antara Tenaga Kerja Lulusan SMA dan SMK Di Home Industri Jasa Mandiri*. 02(02), 96–101.
- Setiyo, B., & Purwoko, H. (1992). Keahlian tenaga kerja yang dibutuhkan industri permesinan dan aspek-aspek kependidikannya. *Cakrawala Pendidikan*, XI(2), 83–100.
- Sopan, A. (2011). Pengaruh Keterampilan Teknis, Keterampilan Sosial, Keterampilan Konseptual, Dan Keterampilan Manajerial Terhadap Kinerja Kepala Sekolah Dasar Negeri Di Wilayah Jakarta Pusat. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 02(01), 289–297.
- Van Den Berg, T. I. J., Elders, L. A. M., De Zwart, B. C. H., & Burdorf, A. (2009). The effects of work-related and individual factors the work ability index: A systematic review. *Occupational and Environmental Medicine*, 66(4), 211–220. <https://doi.org/10.1136/oem.2008.039883>
- Winardi, (2002). *Motivasi dan Pemotivasian dalam Manajemen*. Jakarta: PT.Grafindo Persada

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih diberikan kepada DRPM Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) Tahun 2019 sebagai penyandang dana, serta pihak yang memberikan data serta pihak-pihak yang terkait dengan artikel.