

# ANALISIS ANGKA TENAGA KERJA KOTA MALANG TAHUN 2018

Arief Zubaidy<sup>1</sup>, Yogi Handoyo Waseso<sup>2</sup>

Bidang Perencanaan dan Pelaporan Barenlitbang Kota Malang

<sup>1</sup>zubaidy70@gmail.com, <sup>2</sup>dalev.bappeda123@gmail.com

**Abstrak :** Data Ketenagakerjaan yang spesifik dan rinci, layak diperlukan untuk perencanaan, monitoring dan evaluasi pembangunan berkelanjutan. Tujuan penelitian ini adalah memetakan pencari kerja dari kota Malang, pencari kerja dari luar kota Malang, lapangan pekerjaan dan memetakan pekerja dari luar kota Malang berdasarkan aspek wilayah, sektor ekonomi, usia maupun pengalaman kerja. Analisa yang digunakan adalah analisa deskriptif melalui analisa biplot dan analisa korespondensi. Hasil analisis biplot maupun korespondensi menunjukkan bahwa tiap kecamatan di Kota Malang memiliki karakteristik sektor ekonomi yang berbeda dari segi lapangan pekerjaan utama maupun jenis pekerjaan yang dicari sehingga dapat diketahui peluang dan kompetisi antara pencari kerja dari Kota Malang dan Pencari kerja dari luar Kota Malang dalam memperoleh pekerjaan sesuai sector utama tiap Kecamatan di Kota Malang. Hasil akhir dalam penelitian adalah berupa rekomendasi langkah strategis Pemerintah Kota Malang dalam menjawab masalah ketenagakerjaan dan dalam mengatasi pengangguran di Kota Malang.

**Kata Kunci :** Analisis Biplot, Analisis Korespondensi, pencari kerja, lapangan kerja, pekerja

*Abstract : Specific and detailed employment data that is feasible is needed for planning, monitoring and evaluating sustainable development. The purpose of this study is to map job seekers from Malang city, job seekers from outside the city of Malang, employment and mapping workers from outside the city of Malang based on aspects of the region, economic sector, age and work experience. The analysis used is descriptive analysis through biplot analysis and correspondence analysis. The results of biplot and correspondence analysis show that each sub-district in Malang City has different economic sector characteristics in terms of the main employment and type of work sought so that opportunities and competition can be found between job seekers from Malang City and job seekers from outside Malang according to the main sectors of each Sub-district in Malang City. The final results in the study are in the form of recommendations for the strategic steps of the Malang City Government in responding to labor problems and in overcoming unemployment in Malang City.*

**Keyword :** Biplot Analysis, Correspondence Analysis, job seekers, employment, workers

## PENDAHULUAN

TPT Kota Malang Tahun 2017 sebesar 7,22 % merupakan tingkat pengangguran tertinggi se Jawa Timur. Hal ini berbanding terbalik dengan potensi SDM yang diukur menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tahun 2017 sebesar 80,46 adalah tertinggi se Jawa Timur. Demikian juga dengan tingkat kemiskinan Tahun 2017 sebesar 4,17 persen masih yang terendah se Jawa Timur. Sebagian orang mengamati kondisi ini sebagai anomali sosial yang terjadi di Kota Malang dan cukup membuat resah pemerintah.

Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Tahun 2017 menghasilkan angka jumlah penganggur di Kota Malang se-

banyak 31.993 jiwa, dan sebagian besar atau 63,73 persen dari mereka berusia 15 – 24 tahun. Informasi tersebut sementara dapat dipahami karena terdapat banyaknya perguruan tinggi di Kota Malang. Hal ini didukung pula dengan informasi bahwa 14,94 persen dari penganggur tersebut berstatus sedang terdaftar dan aktif mengikuti pendidikan di atas SLTA. Fenomena penganggur terdidik juga tampak dari informasi dari Sakernas bahwa 33,68 persen penganggur memiliki pendidikan di atas SLTA, sedangkan yang pendidikan tertingginya SLTA sebesar 33,91 persen. Gambaran sulitnya mendapatkan pekerjaan meskipun memiliki pendidikan cukup menjadi hal yang menarik untuk diteliti.

Masuknya pencari kerja baru dalam pasar kerja juga menjadi tantangan tersendiri, sebab dengan demikian perlu juga pertumbuhan lapangan usaha yang memadai. Sebagai gambaran di antara penganggur terdapat 38,81 persen tidak memiliki pengalaman kerja. Pencari kerja baru pada umumnya adalah mereka yang baru lulus pendidikan dan ingin mendapatkan pekerjaan. Pada usia yang cukup banyak penganggurnya, yaitu 20 – 24 tahun tercatat 63,75 persen adalah mereka yang belum memiliki pengalaman kerja.

Informasi spesifik terkait dengan struktur tenaga kerja yang ada di Kota Malang belum tersedia dengan baik. Informasi tersebut meliputi pemetaan pencari kerja dan ketersediaan lapangan kerja berdasarkan kewilayahan, sektor ekonomi, usia dan pendidikan. Di sisi lain, diperlukan juga pemetaan pencari kerja dari luar Kota Malang berdasarkan kewilayahan, sektor ekonomi, usia, dan pendidikan serta pemetaan pekerja (mereka yang sudah bekerja) dari luar Kota Malang berdasarkan kewilayahan, sektor ekonomi, usia, pendidikan, dan pengalaman kerja.

Data Ketenagakerjaan yang spesifik dan rinci, layak diperlukan untuk perencanaan, monitoring dan evaluasi pembangunan berkelanjutan dan data untuk perencanaan pembangunan harus mampu memotret siapa mereka dandi mana mereka. Tujuan kegiatan Analisa Angka Tenaga Kerja Kota Malang Tahun 2018 adalah

- Memetakan kondisi antara pencari kerja dan lapangan pekerjaan ditinjau dari aspek distribusi kewilayahan (kecamatan atau kelurahan) dan dari aspek distribusi sektor ekonomi (pertanian dan perternakan; pertambangan dan penggalian; industri pengolahan (manufaktur); perdagangan, hotel, dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; jasa; listrik, gas dan air bersih; konstruksi; dan keuangan, real estate dan

jasa perusahaan), usia dan pendidikan

- Memetakan pencari kerja dari luar Kota Malang berdasarkan kewilayahan, sektor ekonomi, usia, dan pendidikan.
- Memetakan pekerja dari luar Kota Malang berdasarkan kewilayahan, sektor ekonomi, usia, pendidikan dan pengalaman kerja.
- Menghasilkan rekomendasi langkah strategis Pemerintah Kota Malang dalam menjawab masalah ketenagakerjaan dan dalam mengatasi pengangguran

## METODE

Jenis penelitian deskriptif yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi hubungan yaitu meneliti hubungan dua hal, dua variabel atau lebih melalui *perceptual Mapping*. *Perceptual mapping* menghasilkan visualisasi mengenai hubungan antar objek-objek yang diamati (Hair, 2006).

## Populasi Dan Sampel Penelitian

Pemilihan ukuran sampel adalah sampel optimum, dan dilakukan responden dipilih melalui total sampling.

- Pencari kerja dari dalam kota Malang  
Jumlah sampel adalah seluruh pencari kerja dari Kota Malang yang terdata di Dinas Tenaga Kerja Kota Malang selama bulan juli tahun 2018.
- Pencari kerja dari luar Kota Malang  
Jumlah sampel adalah seluruh pencari kerja dari luar Kota Malang yang terdata di Dinas Tenaga Kerja Kota Malang selama bulan juli tahun 2018.
- Pekerja dari luar Kota Malang. Sampel diambil dari data primer yang diambil dari :
  - Jumlah sampel perusahaan sebanyak 16 (enambelas) perusahaan yang mewakili tiap sektor ekonomi yang ada di Kota Malang.
  - Jumlah sampel yang diambil dari tenaga kerja/pekerja dari luar Kota

Malang sebanyak sebanyak 10 (sepuluh) pekerja yang berasal dari luar Kota Malang pada tiap perusahaan yang mewakili tiap sektor ekonomi yang ada di Kota Malang sehingga total sampel sebanyak 160 pekerja dari luar Kota Malang.

## Pengolahan Data

### Tahapan Kegiatan

- **Pengumpulan Data**

- **Persiapan :**

*Tahapan* ini meliputi persiapan pelaksanaan kegiatan yang mencakup Persiapan data awal, Pemetaan lokasi penelitian (disurvei), Persiapan Surat Tugas, dan koordinasi tim lapangan.

- **Survey dan Pendataan**

Survey dan pendataan dilakukan melalui wawancara dan survey ke instansi terkait.

- **Cara Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara dan dokumentasi. Wawancara dan dokumentasi dilakukan langsung kepada responden penelitian.

### Tahap Identifikasi dan Analisa Data

Tahap identifikasi dilakukan dengan cara sampling langsung di lapangan dan melakukan identifikasi data secara rinci terkait dengan pencari kerja, lapangan kerja, pencari *kerja* dan pekerja dari luar kota Malang yang ada di Kota Malang, yang disusun dalam bentuk laporan yang disusun secara tabulasi dan uraian.

Pada tahap ini juga dilakukan kegiatan analisa terhadap hasil penelitian atau sampling hingga upaya penanganannya. Selanjutnya hasil analisa tersebut diolah deskriptif melalui studi hubungan yang meneliti hubungan dua hal, dua variabel atau lebih melalui *perceptual Mapping*. Selanjutnya dilakukan proses rekomendasi yang mendukung ke arah kegiatan Penyusunan Analisa Angka Tenaga Kerja di Kota Malang yaitu sebagai *langkah* strategis Pemerintah Kota Malang dalam menjawab masalah ke-

tenagakerjaan dan dalam mengatasi pengangguran.

## Analisa Angka Tenaga Kerja di Kota Malang

- **Analisa Biplot**

Biplot diperkenalkan pertama kali oleh Gabriel (1971) merupakan pemetaan dua dimensi dari *Analisis* Faktor Principal Component Analysis, sehingga sering disebut Gabriel's biplot. juga Biplot PCA.

- **Analisa Korespondensi**

Dalam mengaplikasikan analisis data korespondensi ke dalam matrik yang data-nya berupa rating dalam aturan skala tertentu, merekomendasikan penggantian kolom dari matriks data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### ANALISA PEMETAAN

#### Pemetaan Lapangan Pekerjaan

- **Pemetaan Lapangan Pekerjaan Ditinjau dari Sektor Ekonomi dengan Aspek Distribusi Wilayah**

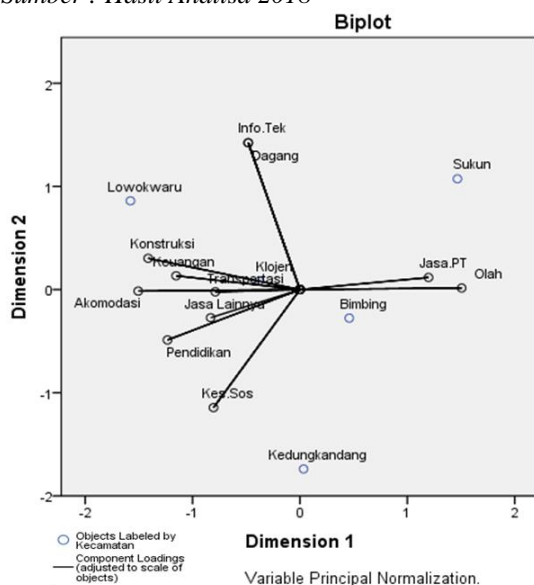
Interpretasi *grafik* analisa biplot maupun koresponden dapat dilihat dari kedekatan jarak/posisi variable, panjang vector, dan sudut yang terbentuk dari dua vektor atribut. Hasil biplot menjelaskan 73,319% varian total dari 11 sektor yang dianalisis. Pemetaan antara sektor dengan wilayah kecamatan adalah baik karena varian total yang dijelaskan oleh ekstraksi biplot lebih dari 60%.

**Tabel 1. Hubungan Aspek Wilayah (Kecamatan) dan Sektor Lapangan Pekerjaan di Kota Malang**

Kecamatan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Blimbing	sector jasa perusahaan dan industry pengolahan	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
Klojen	Sektor transportasi dan pergudangan, jasa lainnya, keuangan dan asuransi, akomodasi dan penyedia makanan dan minuman dan	sektor Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor serta informasi dan telekomunikasi, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial

Kecamatan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Kedungkandang	sektor pendidikan sektor Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	sektor industry pengolahan
Sukun	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)	sektor jasa perusahaan dan industry pengolahan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor serta informasi dan telekomunikasi
Lowokwaru	sektor Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor serta informasi dan telekomunikasi,	sektor Transportasi dan pergudangan, akomodasi dan penyedia makanan dan minuman, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor serta informasi dan telekomunikasi

Sumber : Hasil Analisa 2018



Gambar 1. Hubungan Lapangan Pekerjaan di Kota Malang berdasarkan Aspek Wilayah (Kecamatan) dan Aspek Sektor Ekonomi

o **Pemetaan Kondisi Antara Pencari Kerja dari Kota Malang Ditinjau Dari Aspek Distribusi Usia dan Sektor Ekonomi**

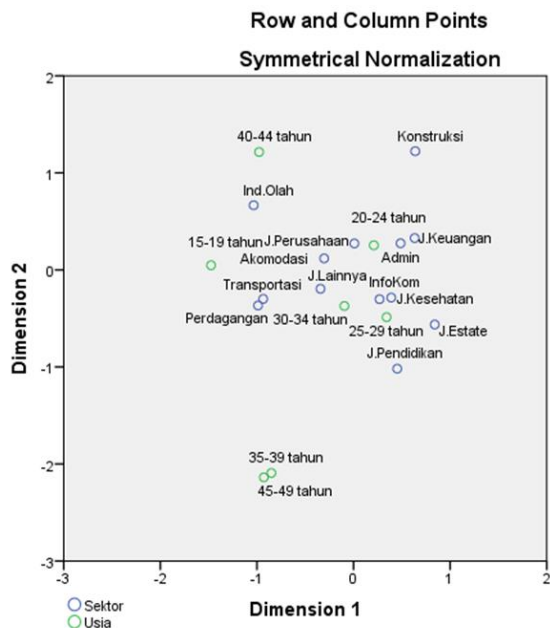
Kondisi pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara usia dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil uji chi square sebesar 176,631 (p=0,000) menjelaskan akan adanya hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 63,5%. Hasil pemetaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang

Usia	Sektor Utama	Sektor Non Utama
15-19 tahun	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Transportasi dan Pergudangan	Industri Pengolahan
20-24 tahun	Jasa Perusahaan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Konstruksi
25-29 tahun	Jasa Kesehatan, Telekomunikasi dan Komunikasi, Jasa Real Estate, Jasa Pendidikan	Tidak ditemukan
30-34 tahun	Jasa Lainnya	Jasa Kesehatan, Telekomunikasi dan Komunikasi
35-39 tahun	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)

Usia	Sektor Utama	Sektor Non Utama
40-44 tahun	Industri Pengolahan, Konstruksi	Tidak ditemukan
45-49 tahun	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)

Sumber : Hasil Analisa 2018



Gambar 2. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang

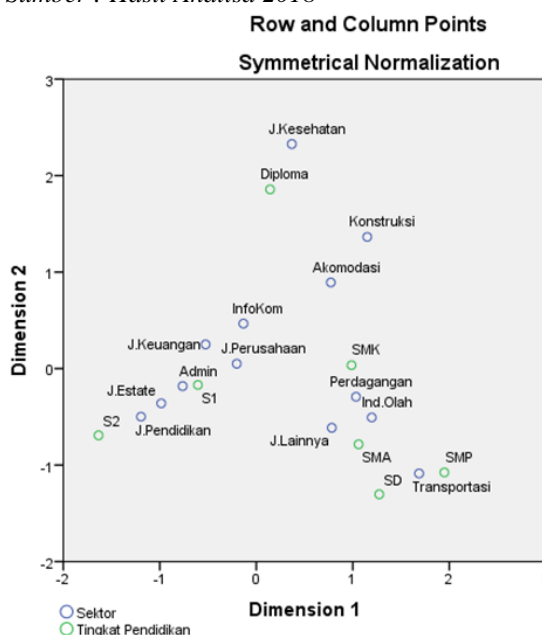
Kondisi pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/posisi antara tingkat pendidikan dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil uji chi square sebesar 289,520 ( $p=0,000$ ) menjelaskan akan adanya hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 61,9%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. Hubungan Aspek Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
SD	Transportasi dan Pergudangan	Tidak ditemukan
SMP	Transportasi dan Pergudangan	Tidak ditemukan
SMA	Jasa Lainnya	Industri Pengolahan
SMK	Industri Pengolahan,	Konstruksi, Penyediaan

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Diploma	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Akomodasi dan Makan Minum
S1	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Konstruksi, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum
S2	Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Jasa Real Estate, Jasa Perusahaan dan Jasa Keuangan dan Asuransi, Informasi dan Komunikasi
	Jasa Pendidikan	Jasa Real Estate

Sumber : Hasil Analisa 2018



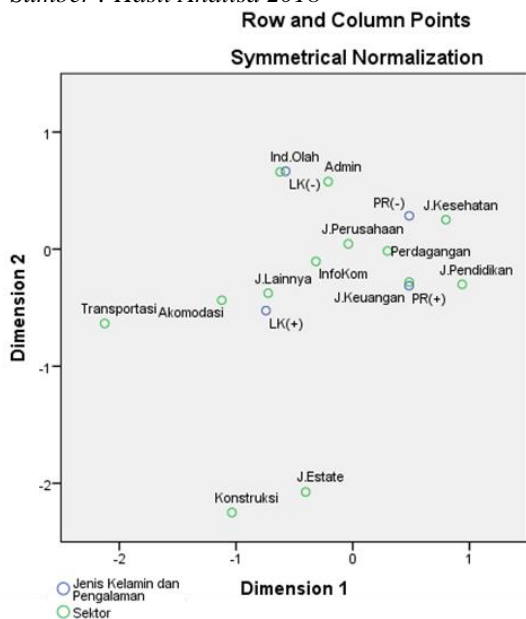
Gambar 3. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang

Kondisi pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/posisi antara jenis kelamin, pengalaman kerja dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil uji chi square sebesar 101,138 ( $p=0,000$ ) menjelaskan akan adanya hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 81,2%. Hasil pemetaan maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 4. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

Gender dan Pengalaman	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Laki-laki tidak berpengalaman	Industri Pengolahan, Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Jasa Perusahaan
Laki-laki berpengalaman	Jasa lainnya, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	Transportasi dan Pergudangan, Konstruksi, Jasa Real Estate
Perempuan tidak berpengalaman	Jasa Kesehatan, Jasa Perusahaan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Administrasi Pemerintahan, dan Jaminan Sosial Wajib
Perempuan berpengalaman	Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Pendidikan	Konstruksi, Jasa Real Estate, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Informasi dan Komunikasi

Sumber : Hasil Analisa 2018



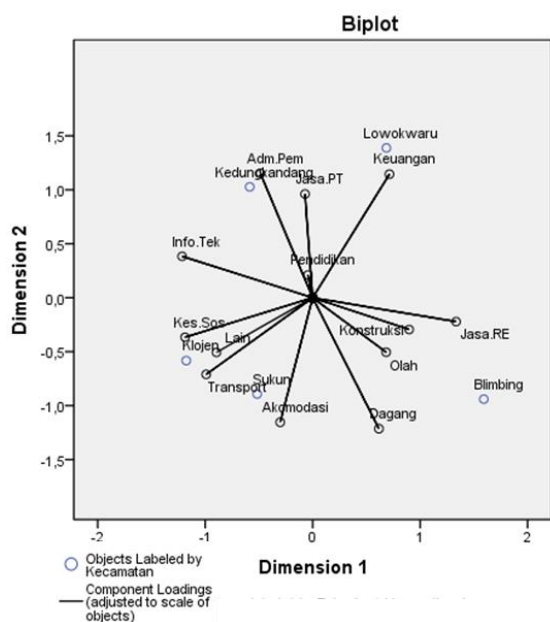
**Gambar 4. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

Kondisi pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara aspek wilayah (Kecamatan) dan sektor pekerjaan yang dicari. Hasil biplot menjelaskan 67,712% varian total dari 13 sektor yang dianalisis. Pemetaan antara sektor dengan wilayah kecamatan adalah baik karena varian total yang dijelaskan oleh ekstraksi biplot lebih dari 60% dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 5. Hubungan Aspek Wilayah (Kecamatan) dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

Kecamatan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Blimbing	Jasa Real Estate, Konstruksi, Industri Pengolahan	Jasa Pendidikan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Klojen	Jasa Lainnya, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Jasa Pendidikan, Informasi dan Komunikasi
Kedungkandang	Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Jasa Pendidikan, Informasi dan Komunikasi, Jasa Perusahaan
Sukun	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	Jasa Pendidikan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Transportasi dan Pergudangan
Lowokwaru	Jasa Keuangan dan Asuransi	Jasa Pendidikan, Jasa Perusahaan

Sumber : Hasil Analisa 2018



**Gambar 5. Hubungan Aspek Wilayah (Kecamatan) dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

o **Pemetaan Kondisi Antara Pencari Kerja dari Luar Kota Malang Ditinjau dari Aspek Distribusi Kewilayahan, Aspek Distribusi Sektor Ekonomi, Usia dan Pendidikan**

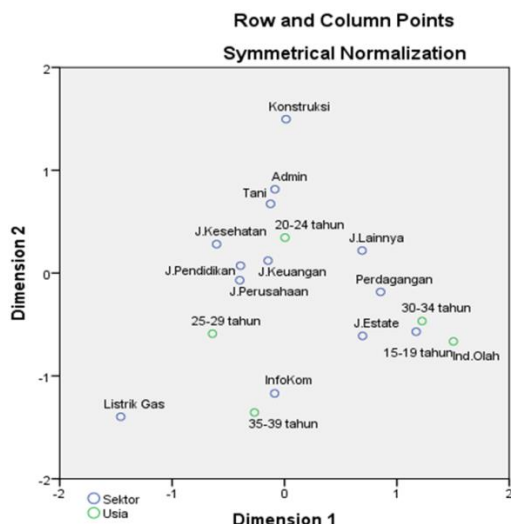
Pemetaan Kondisi Pencari Kerja dari luar Kota Malang yang ditinjau dari aspek distribusi kewilayahan, aspek distribusi sektor ekonomi, usia dan pendidikan melalui analisis koresponden. Hasil uji chi square sebesar 66,410 ( $p=0,394$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang tidak signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 77,3%. Hasil pemetaan diperoleh seperti Gambar di bawah ini.

Kondisi pencari kerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara usia dan sector pekerjaan yang dicari, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 6. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

Usia	Sektor Utama	Sektor Non Utama
15-19	Sektor industry pengolahan dan jasa real estate	Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor,
20-24	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Konstruksi, jasa keuangan dan administrasi, serta Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, jasa pendidikan, jasa lainnya	Sektor jasa perusahaan dan jasa pendidikan
25-29	Sektor jasa perusahaan dan jasa pendidikan	jasa keuangan dan asuransi serta informasi dan telekomunikasi
30-34	Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Sektor Industri pengolahan dan jasa Real Estate
35-39	Sektor Informasi dan Telekomunikasi serta Pengadaan Listrik dan Gas	Tidak ditemukan
40-44	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
45-49	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan

Sumber : Hasil Analisa 2018



**Gambar 6. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

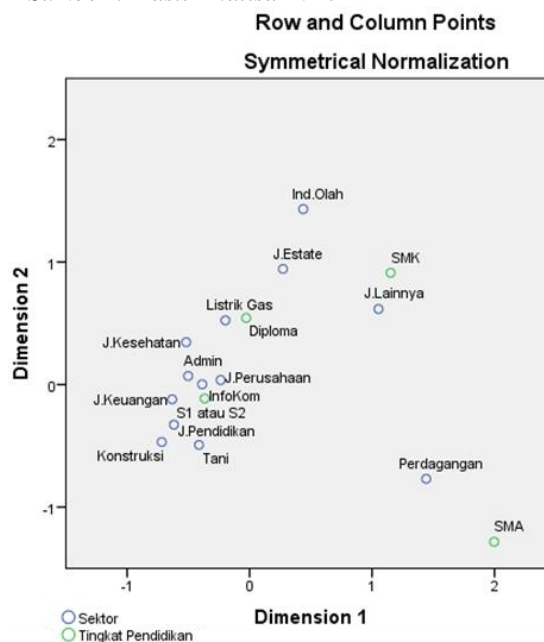
Kondisi pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara tingkat pendidikan dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil uji chi square sebesar 122,762 ( $p=0,000$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 87,8%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 7. Hubungan Aspek Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
SD	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
SMP	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
SMA	Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Sektor Jasa lainnya
SMK	Sektor Jasa lainnya	Sektor real estate dan industry pengolahan
Diploma	Sektor penyediaan listrik dan gas, jasa real estate dan Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Sektor jasa lainnya
S1 dan S2	Sektor Administrasi Pemerintahan,	Sektor jasa Real Estate, Jasa

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
	pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, informasi dan komunikasi, jasa perusahaan, jasa pendidikan, jasa keuangan dan asuransi, konstruksi, Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	Perusahaan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Informasi dan Komunikasi

Sumber : Hasil Analisa 2018



**Gambar 7. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

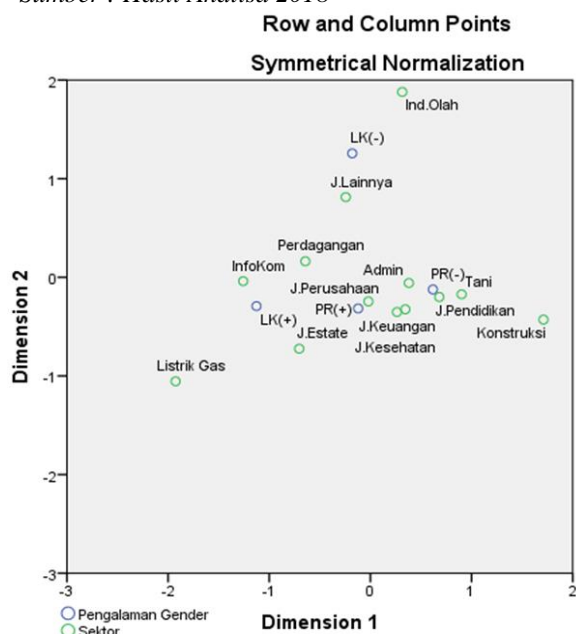
Kondisi pencari kerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara jenis kelamin, pengalaman kerja dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil uji chi square sebesar 89,910 ( $p=0,000$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 80,3%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:



**Tabel 8. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang**

Gender dan Pengalaman	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Laki-laki tidak berpengalaman	Sektor Industri Pengolahan dan jasa lainnya	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Laki-laki berpengalaman	Sektor jasa real estate, informasi dan telekomunikasi, penyedia listrik dan gas	Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Perempuan tidak berpengalaman	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, jasa pendidikan, Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, jasa pendidikan	Sektor konstruksi dan jasa keuangan dan asuransi
Perempuan berpengalaman	Sektor jasa perusahaan, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, jasa keuangan dan asuransi	Sektor Jasa Real Estate dan Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Informasi dan Komunikasi

Sumber : Hasil Analisa 2018



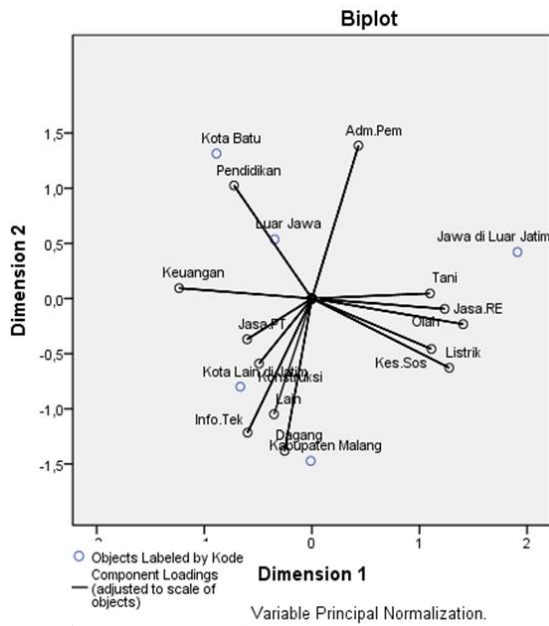
**Gambar 8. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

Kondisi pencari kerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara aspek wilayah (asal pencari kerja) dan sector pekerjaan yang dicari. Hasil biplot menjelaskan 69,154% varian total dari 13 sektor yang dianalisis. Pemetaan antara sektor dengan wilayah kecamatan adalah baik karena varian total yang dijelaskan oleh ekstraksi biplot lebih dari 60% dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 9. Hubungan Aspek Wilayah (Asal Pencari Kerja) dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

Wilayah	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Kabupaten Malang	Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, informasi dan telekomunikasi dan jasa lainnya, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Sektor penyedia listrik dan gas dan industry pengolahan
Kota Batu	Sektor Jasa pendidikan dan Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Sektor keuangan dan asuransi
Pulau Jawa (di luar Jawa Timur)	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, jasa real estate, industry pengolahan, penyedia listrik dan gas	Sektor Jasa pendidikan dan Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
Luar Jawa	Sektor keuangan dan asuransi	Sektor jasa pendidikan dan Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
Kota Lainnya	Sektor jasa perusahaan dan jasa konstruksi	Sektor jasa keuangan dan asuransi, informasi dan telekomunikasi dan jasa lainnya

Sumber : Hasil Analisa 2018



**Gambar 9. Hubungan Aspek Wilayah (Asal Pencari Kerja) dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Luar Kota Malang**

○ **Pemetaan Kondisi Antara Pekerja dari Luar Kota Malang Ditinjau dari Aspek Distribusi Kewilayahan, Aspek Distribusi Sektor Ekonomi, Usia, Pendidikan dan pengalaman kerja**

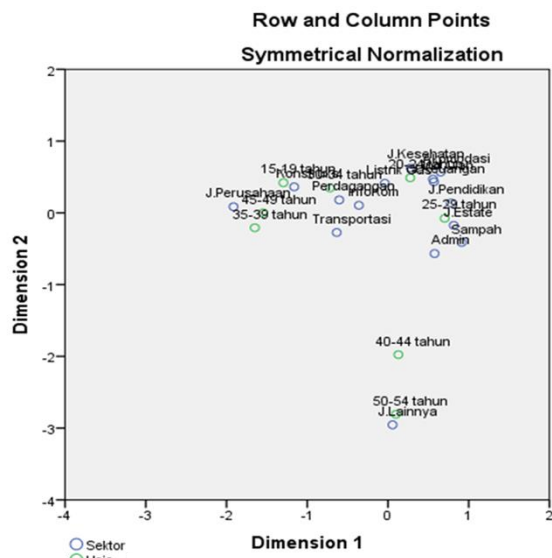
Pemetaan Kondisi Antara pekerja dari luar Kota Malang ditinjau dari aspek distribusi kewilayahan, aspek distribusi sektor ekonomi, usia, pendidikan dan pengalaman berdasarkan atribut-atribut yang diamati berdasarkan analisis koresponden dan analisis Biplot diperoleh analisa pemetaan sebagai berikut.

Kondisi pekerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/posisi antara usia dan sector pekerjaan. Hasil uji chi square sebesar 176,631 ( $p=0,000$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 63,5%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 10. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan, Pekerja Dari Luar Kota Malang**

Usia	Sektor Utama	Sektor Non Utama
15-19	Konstruksi	Jasa Perusahaan dan Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dan Real estate dan jasa pendidikan
20-24	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, pengadaan listrik dan gas dan jasa kesehatan, industry pengolahan, serta jasa keuangan dan asuransi	Jasa kesehatan, jasa keuangan dan asuransi serta industry pengolahan
25-29	Real estate, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang, Administrasi Pemerintah, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib dan jasa pendidikan	Konstruksi dan pengadaan listrik dan gas
30-34	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dan informasi dan komunikasi serta Transportasi dan Pergudangan	Jasa Perusahaan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, konstruksi, informasi dan komunikasi serta Transportasi dan Pergudangan
35-39	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)
40-44	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)	Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)
45-49	Jasa Perusahaan	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, konstruksi, informasi dan komunikasi serta transportasi dan pergudangan
50-54	Jasa Lainnya	Tidak Ditemukan

Sumber : Hasil Analisa 2018



Gambar 10. Hubungan Tingkat Usia dan Sektor Pekerjaan, Pekerja Dari Luar Kota Malang

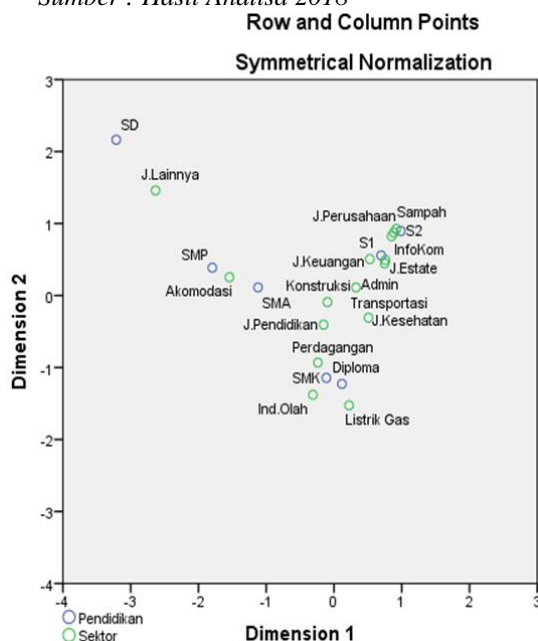
Kondisi pekerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/ posisi antara tingkat pendidikan dan sector pekerjaan. Hasil uji chi square sebesar 289,520 ( $p=0,000$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 61,9%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 11. Hubungan Aspek Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Yang Dicari Oleh Pencari Kerja Dari Kota Malang

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
SD	Jasa Lainnya	Tidak ditemukan
SMP	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	Jasa Lainnya
SMA	Transportasi dan pergudangan	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum serta Konstruksi
SMK	Industri Pengolahan dan Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	Pengadaan Listrik dan gas
Diploma	Pengadaan Listrik dan gas, jasa kesehatan dan jasa pendidikan	Industri pengolahan dan Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor

Pendidikan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
S1	Jasa keuangan dan asuransi, Real estate, Administrasi Pemerintah, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, konstruksi	Jasa perusahaan, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang, informasi dan telekomunikasi
S2	Jasa perusahaan, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang, informasi dan telekomunikasi	Real estate

Sumber : Hasil Analisa 2018



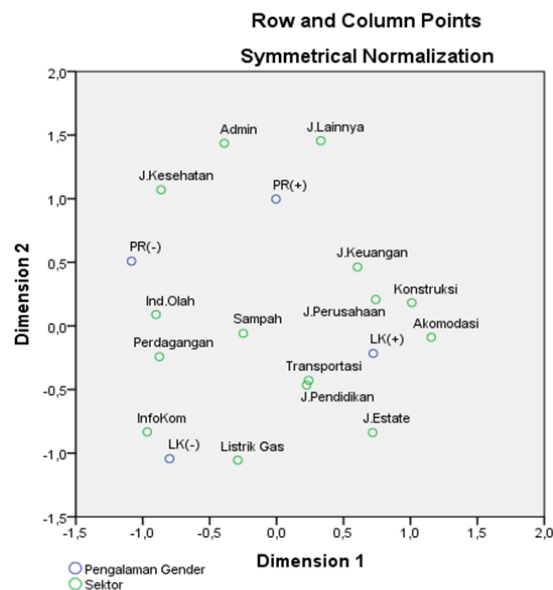
Gambar 11. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Sektor Pekerjaan Pekerja Dari Luar Kota Malang

Kondisi pekerja dari luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/posisi antara jenis kelamin, pengalaman kerja dan sector pekerjaan. Hasil uji chi square sebesar 101,138 ( $p=0,000$ ) menjelaskan hasil pemetaan yang signifikan dengan varian total yang dapat dijelaskan sebesar 81,2%. Hasil pemetaan dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 12. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Pekerja Dari Luar Kota Malang**

Gender dan Pengalaman	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Laki-laki Tidak berpengalaman	Penyediaan listrik dan gas, informasi dan telekomunikasi	Real estate, jasa pendidikan, transportasi dan pergudangan serta Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Laki-laki berpengalaman	Transportasi dan pergudangan, jasa pendidikan, real estate, jasa penyediaan akomodasi dan makanan minuman, jasa perusahaan dan konstruksi	Penyediaan listrik dan gas, informasi dan telekomunikasi, jasa kesehatan, jasa keuangan dan asuransi serta Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Perempuan tidak berpengalaman	Jasa kesehatan, industry pengolahan dan Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang srtta Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	jasa perusahaan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
Perempuan berpengalaman	Jasa keuangan dan asuransi, jasa lainnya, serta Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	Industry pengolahan dan Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang serta jasa perusahaan

Sumber : Hasil Analisa 2018



**Gambar 12. Hubungan Aspek Jenis Kelamin dan Pengalaman Kerja serta Sektor Pekerjaan Pekerja dari Luar Kota Malang**

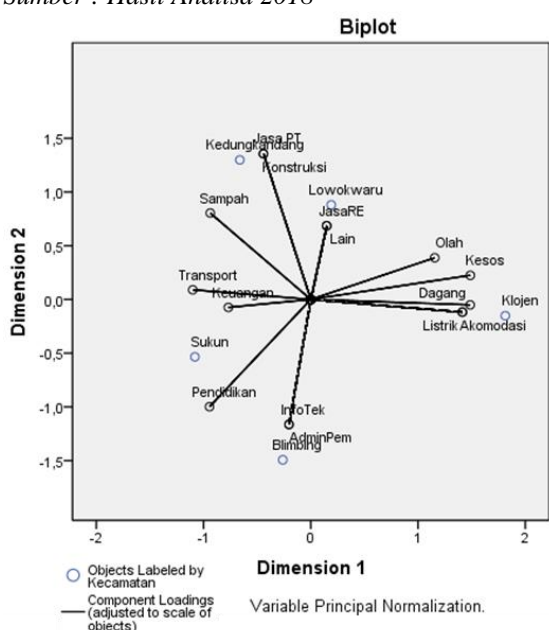
Kondisi pekerja dari Luar Kota Malang berdasarkan kedekatan jarak/posisi antara aspek wilayah (Kecamatan) dan sector pekerjaan. Hasil biplot menjelaskan 63,254% varian total dari 15 sektor yang dianalisis. Pemetaan antara sektor dengan wilayah kecamatan adalah baik karena varian total yang dijelaskan oleh ekstraksi biplot lebih dari 60% dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 13. Hubungan Aspek Wilayah (Kecamatan) dan Sektor Pekerjaan Oleh Pekerja Dari Luar Kota Malang**

Kecamatan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Blimbing	Administrasi Pemerintah, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib dan informasi dan komunikasi	Jasa Pendidikan
Klojen	Industry pengolahan, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, penyediaan listrik dan gas serta akomodasi dan penyediaan	Jasa lainnya

Kecamatan	Sektor Utama	Sektor Non Utama
Kedungkandang	makanan dan minuman Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang, konstruksi dan jasa perusahaan	Real estate
Sukun	Jasa pendidikan, jasa keuangan dan asuransi, serta transportasi dan pergudangan	Informasi dan telekomunikasi
Lowokwaru	Real estate dan jasa lainnya	Konstruksi dan jasa perusahaan

Sumber : Hasil Analisa 2018



Gambar 13. Hubungan Aspek Lokasi Bekerja (Kecamatan) dan Sektor Pekerjaan Pekerja Dari Luar Kota Malang

### Kebijakan Untuk Mengatasi Masalah Ketenagakerjaan Dan Dalam Mengatasi Pengangguran

Berdasarkan analisa potensi masalah, peluang maupun hambatan dan lam ketenagakerjaan di Kota Malang, maka program pembangunan ketenagakerjaan secara umum di Kota Malang untuk mengatasi masalah ketenagakerjaan dan mengatasi masalah pengangguran adalah sebagai berikut.

Tabel 14. Matriks Indikasi Program Ketenagakerjaan Kota Malang

Strategi	Program
1. Meningkatkan an perluasan kesempatan kerja dalam rangka mengurangi jumlah pengangguran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menciptakan pasar kerja yang luwes melalui penyempurnaan peraturan perundang-undangan</li> <li>Meningkatkan kualitas pelayanan penempatan dan perlindungan tenaga kerja indonesia di luar negeri</li> <li>Meningkatkan kualitas pusat-pusat pelayanan informasi ketenagakerjaan</li> <li>Meningkatkan konsolidasi program-program perluasan kesempatan kerja</li> <li>Mengembangkan sistem informasi ketenagakerjaan yang mudah diakses dan informatif terkait kualitas dan sistem informasi pasar kerja, bursa kerja dan sistem perluasan kesempatan kerja serta dilengkapi dengan aplikasi wajib lapor bagi TK maupun perusahaan</li> <li>Mengembangkan subsector ekonomi kreatif</li> <li>Mengembangkan pusat pertumbuhan ekonomi khususnya pada wilayah Kecamatan Sukun dan Kedungkandang</li> <li>Pengembangan infrastruktur penunjang pengembangan potensi sektor ekonomi pada tiap kecamatan</li> </ul>
2. Mengembangkan kerjasama pemerintah daerah dengan pihak swasta (khususnya perusahaan asli Kota Malang) maupun dengan pemerintah kabupaten kota lainnya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan koordinasi antara dinas terkait</li> <li>Peningkatan keterlibatan masyarakat, pihak swasta, Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), Koperasi dan lembaga berbadan hukum lainnya</li> <li>Menciptakan penataan ruang yang bagi sektor – sektor ekonomi, yang mampu menciptakan suasana yang kondusif dan terpadu</li> <li>Pelaksanaan konsultasi secara reguler yang melibatkan pembuat kebijakan pajak dan investasi, lembaga promosi investasi dan dunia usaha</li> <li>Memfasilitasi/memediasi pengusaha dan perbankan</li> <li>Peningkatan peran serta masyarakat dan koperasi</li> <li>Gelar potensi dan temu usaha serta pengembangan direktori mitra usaha potensial</li> <li>Kerjasama pemerintah dan sektor swasta dalam memperkuat ‘business case’ untuk mewujudkan kesetaraan gender di tempat kerja</li> </ul>

Strategi	Program	Strategi	Program
<p>3. Menciptakan iklim yang kondusif bagi investor melalui penerapan insentif dan meningkatkan kualitas pelayanan publik dan jaminan berusaha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembentukan dan penguatan kelembagaan bagi asosiasi sektor swasta, serikat pekerja, dan kelompok advokasi masyarakat sipil khusus perempuan</li> <li>• Kemitraan antara lembaga pelatihan dan perusahaan dalam penyediaan pelatihan</li> <li>• Membentuk dukungan regulasi terkait ketenagakerjaan Kota Malang</li> <li>• Mengembangkan media promosi investasi antara lain adalah peta investasi dan peluang investasi daerah.</li> <li>• Meningkatkan sosialisasi tentang aturan dan regulasi perizinan kepada masyarakat, pelaku usaha, dan RT/RW agar masyarakat lebih memahami peraturan tentang perizinan</li> <li>• Meningkatkan sistem keamanan yang memadai dan pengembangan smart city</li> <li>• Konsistensi peraturan perundangan yang terkait dengan penanaman modal</li> <li>• Menguatkan kelembagaan penanaman modal di pusat dan daerah</li> <li>• Penyederhanaan prosedur perizinan dan pelayanan penanaman modal/ investasi</li> <li>• Perluasan infrastuktur fisik</li> <li>• Insentif pajak melalui keringanan pajak</li> <li>• Pendirian/peningkatan dan merevitalisasi lembaga promosi investasi</li> <li>• Penyuluhan investasi dalam rangka pemberdayaan UMKM</li> </ul>	<p>5. Mengembangkan ekonomi kreatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitasi kemitraan dan pengembangan akses pasar/pemasaran</li> <li>• Sertifikasi kompetensi keterampilan</li> <li>• Sistem informasi publik yang menyediakan informasi lowongan kerja dan pelatihan</li> <li>• Melatih dan memberikan pendampingan Kewirausahaan (usaha sendiri dan dibantu)</li> <li>• Peningkatan Branding kerajinan kreatif melalui multimedia dan media sosial serta membuat market center produk ekonomi kreatif</li> <li>• Membentuk asosiasi pengusaha khususnya terkait pengembangan ekonomi kreatif</li> <li>• Fasilitasi akses modal, matchmaking pembiayaan dan bekerjasama dengan lembaga keuangan untuk melakukan kredit atau pinjaman</li> <li>• Fasilitasi kemitraan</li> <li>• Fasilitasi modernisasi teknologi</li> <li>• Membuat standarisasi kompetensi</li> <li>• Update informasi perkembangan pasar maupun komoditas sehingga dapat mengikuti selera pasar.</li> </ul>
<p>4. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penciptaan lapangan pekerjaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pelatihan padat karya dan bantuan permodalan</li> <li>• Mengembangkan ruang-ruang publik bagi komunitas yang produktif</li> <li>• Meningkatkan pelatihan bagi pencari kerja dengan bekerjasama antara sektor swasta dan lintas bidang pada OPD</li> <li>• Meningkatkan pelatihan bagi pemberdayaan perempuan</li> <li>• Memfasilitasi akses pembiayaan khususnya bagi pengusaha UMKM</li> <li>• Fasilitasi akses modal, matchmaking pembiayaan dan bekerjasama dengan lembaga keuangan untuk melakukan kredit atau pinjaman</li> </ul>	<p>6. Meningkatkan kualitas angkatan kerja khususnya usia muda dan perempuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan dan pelatihan bagi angkatan kerja perempuan</li> <li>• Sosialisasi dan pembinaan terkait informasi serta mendukung penggunaan dana bagi hal-hal yang akan meningkatkan akses perempuan</li> <li>• Penyediaan informasi dan fasilitasi</li> <li>• Pelatihan dan pendampingan bagi pekerja wanita</li> <li>• Membangun infrastruktur pendidikan untuk penyediaan fasilitas pendidikan</li> <li>• Memberikan beasiswa hingga ke perguruan tinggi</li> <li>• Menyediakan sekolah-sekolah kejuruan yang berkualitas</li> <li>• Menyediakan lembaga-lembaga pelatihan yang kurikulumnya berorientasi pada dunia usaha dan dunia industri.</li> <li>• Merevitalisasi Lembaga Pelatihan Kerja</li> <li>• Mengembangkan pelatihan berbasis Kompetensi sesuai kebutuhan baik untuk pembekalan masuk kerja maupun untuk pengembangan karier, peningkatan produktivitas dan kesejahteraan tenaga kerja</li> </ul>

Strategi	Program
7. Meningkatkan pembinaan hubungan antara pekerja dan pengusaha dan perbaikan syarat kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memenuhi perangkat hubungan industrial yaitu minimal adanya Peraturan Perusahaan (PP) atau lebih baik lagi bila ada Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang dapat menjadi acuan bersama bagi pekerja dan pemebri kerja (pengusaha).</li> <li>• Membentuk Serikat Pekerja (SP) yang menjamin kebebasan berpendapat bagi pekerja.</li> <li>• Membentuk Lembaga Kerjasama (LKS) Bipartit karena diharapkan menjadi jembatan utama dalam pencarian solusi yang menguntungkan kedua belah pihak.</li> <li>• Memberikan perlindungan dasar untuk memenuhi kebutuhan hidup minimal bagi tenaga kerja beserta keluarganya;</li> <li>• Mensosialisasikan dan perusahaan dihimbau segera menyusun PP dan PKB</li> <li>• Mengatur terkait tenaga kerja asing yang akan masuk ke wilayah Kota Malang harus memiliki keahlian khusus dan mentransformasikan keahliannya kepada tenaga kerja Indonesia</li> <li>• Memberikan perlindungan dasar untuk memenuhi kebutuhan hidup minimal bagi tenaga kerja beserta keluarganya– melalui Jamsostek</li> <li>• Mengembangkan sistem informasi ketenagakerjaan yang mudah diakses dan informatif serta dilengkapi dengan aplikasi wajib lapor bagi TK maupun perusahaan</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisa 2018

## KESIMPULAN

### Pemetaan Tenaga Kerja Kota Malang

Berdasarkan hasil analisis pemetaan tenaga kerja di Kota Malang maka didapatkan hasil kesimpulan:

- Pemetaan pencari Lapangan Pekerjaan di Kota Malang berdasarkan kewilayahan dan sektor ekonomi
  - Blimbing
    - Proporsi lapangan pekerjaan sebesar 24,7%
    - Sektor utama lapangan pekerjaan adalah jasa perusahaan dan industry pengolahan

- Klojen
  - Proporsi lapangan pekerjaan sebesar 34,8%
  - Sektor utama transportasi dan pergudangan, jasa lainnya, keuangan dan asuransi, akomodasi dan penyedia makanan dan minuman serta sektor pendidikan
- Kedungkandang
  - Proporsi lapangan pekerjaan sebesar 7,4%
  - Sektor utama Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
- Sukun
  - Proporsi lapangan pekerjaan sebesar 11,1%
  - Tidak ada kekhususan (bisa pada semua sektor)
- Lowokwaru
  - Proporsi lapangan pekerjaan sebesar 22%
  - Sektor utama Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor serta informasi dan telekomunikasi
- Pemetaan pencari kerja dari Kota Malang berdasarkan kewilayahan dan sektor ekonomi
  - Blimbing
    - Sektor utama pencari kerja : Jasa Real Estate, Konstruksi, Industri Pengolahan
  - Klojen
    - Sektor utama pencari kerja : Jasa Lainnya, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
  - Kedungkandang
    - Sektor utama pencari kerja : Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
  - Sukun
    - Sektor utama pencari kerja : Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum

- Lowokwaru
  - Sektor utama pencari kerja : Jasa Keuangan dan Asuransi
- Pemetaan pekerja dari luar Kota Malang berdasarkan kewilayahan dan sektor ekonomi
  - Blimbing
    - kecenderungan bekerja pada sektor Administrasi Pemerintah, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib dan informasi dan komunikasi, serta sebagian kecil pada sektor Jasa Pendidika
  - Klojen
    - kecenderungan bekerja pada sektor Industry pengolahan, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, penyediaan listrik dan gas serta akomodasi dan penyediaan makanan dan minuman, serta sebagian kecil pada sector Jasa lainnya
  - Kedungkandang
    - kecenderungan bekerja pada sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang, konstruksi dan jasa perusahaan, serta sebagian kecil pada sector real estate
  - Sukun
    - kecenderungan bekerja pada sektor Jasa pendidikan, jasa keuangan dan asuransi, serta transportasi dan pergudangan, serta sebagian kecil pada sector Informasi dan telekomunikasi
  - Lowokwaru
    - kecenderungan bekerja pada sektor Real estate dan jasa lainnya, serta sebagian kecil pada sektor Konstruksi dan jasa perusahaan
- Adapun hasil analisa pencari kerja dari luar Kota Malang jika dilihat **dari** aspek wilayah (asal) dengan sector ekonomi adalah sebagai berikut.
  - Kabupaten Malang : Sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, informasi dan telekomunikasi dan jasa lainnya, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
  - Kota Batu : Sektor Jasa pendidikan dan Administrasi Pemerintahan, pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
  - Pulau Jawa (di luar Jawa Timur) : Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, jasa real estate, industry pengolahan, penyedia listrik dan gas
  - Luar Jawa : Sektor keuangan dan asuransi
  - Kota Lainnya : Sektor jasa perusahaan dan jasa konstruksi

## SARAN

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini diharapkan program-program pemerintah dalam meningkatkan lapangan pekerjaan dan mengurangi angka pengangguran lebih tepat sasaran, dengan melihat karakteristik dan hasil pemetaan antara pencari kerja dari Kota Malang, Pemetaan Lapangan Pekerjaan, Pemetaan Pencari kerja dari luar Kota Malang dan Pemetaan pekerja dari luar Kota Malang. Sehingga nantinya diperoleh angka pengangguran yang menurun dan tingkat kesejahteraan masyarakat Kota Malang meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, M. dan Harvey, M. 2012. *Linear Algebra*. New York: Cambridge University Press.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kota Malang dalam Angka Tahun 2017*. Malang: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Laporan Eksekutif Ketenagakerjaan Kota Malang 2017*. Malang: Badan Pusat Statistik.



- Baker, K. 2013. *Singular Value Decomposition Tutorial*.
- D' Enza, A. dan reenacre, M. 0 . **Multiple Correspondence Analysis for the Quantification and Visualization of Large Categorical Data Set**. Springer: Berlin.
- Garson, D. 2008. **Correspondence Analysis. Statnotes: Topics in Multivariate Analysis**. [www.faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm](http://www.faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm).
- Greenacre, 2007. **Correspondence Analysis In Practice**. New York: Chapman & Hall/CRC.
- Greenacre, M. 2007. **Correspondence Analysis of Raw Data**. Penerbit Department of Economic and Business University Pompeu Fabra: Barcelona.
- Jolliffe, I. T. 2010 *Principal Component Analysis, Second Edition*. New York: Springer.
- Kohler, U. 2005. *Data Inspection Using Biplot*. The Stata Journal Vol. 5(2): 208-223.
- Leon J. S., 2010. *Linear Algebra with Applications*: Eight Edition. Dartmouth: University of Massachusetts.
- Mattjik, A. A. dan Sumertajaya, I. M. 2011. *Sidik Peubah Ganda Dengan menggunakan SAS*. Bogor: IPB PRESS.
- Nugroho, S. 2008. *Statistika Multivariat Terapan*. Bengkulu: UNIB Press.
- Sumarsono, Sonny. 2003. *Ekonomi Manajemen dan Sumberdaya Manusia & Ketenagakerjaan*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia
- Yusuf, A. Muri, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*, Jakarta: Kencana Prenada Media.