

Karakteristik Pergerakan Pekerja Kawasan Industri Rambut di Jalan Jend. A. Yani Kabupaten Purbalingga

Movement Characteristic of Hair Industry Worker At Jalan Jend. A. Yani Purbalingga

Probo Hardini

[#]Prodi Teknik Unsoed

Abstract— Activity of land use at roadside oftentimes generates trouble in the form of resistance that cause to road and street performance. Hair industries at Jalan Jend. A. Yani caused friction side that influence street performance. This research identify hair industry's worker characteristic by questioner method. The result tell us how distance influence ammount of worker. Mode preference of worker is influenced by their total revenue and gender. In gender case, there's nothing can influence mode choice for man. But in woman side, travel time and distance influence mode choice. We knew that worker movement is short movement from their choices of mode and their transport cost. This research is conducted to supply worker mass transport in order to reduce their movement acvity effect, especially for A. Yani street performance.

Keywords— Land use, worker activity, street performance.

PENDAHULUAN

Kabupaten Purbalingga merupakan wilayah yang sedang berkembang seiring dengan dikembangkannya kegiatan-kegiatan yang pada dasarnya diarahkan sebagai akselerator pertumbuhan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain adalah industri. Pengembangan industri di Purbalingga mengarah pada pengembangan industri padat karya dengan ketersediaan tenaga kerja yang melimpah. Industri padat karya yang mendominasi adalah industri kerajinan rambut, dengan produk-produk berupa rambut palsu, hair pieces, bulu mata palsu, kuas kecantikan, menaquin, dan hair extension.

Seperti diketahui, penataan ruang dan penggunaan lahan di suatu kawasan sangat erat kaitannya dengan sistem pergerakan yang terbentuk. Adanya kebutuhan perpindahan antar guna lahan menyebabkan terjadinya perpindahan tersebut, baik dengan menggunakan moda ataupun berjalan kaki. Oleh sebab itu proses penatagunaan lahan harus selalu mempertimbangkan faktor-faktor transportasi yang akan terjadi.

Ruas jalan dalam kota yang dibebani industri kerajinan rambut ini adalah ruas jalan Jend. A. Yani yang terletak dalam administrasi Kelurahan Kandanggampang, Kecamatan Purbalingga. Terdapat tiga industri kerajinan rambut, yang jika dilihat dari kapasitas serapan tenaga kerja termasuk dalam jenis industri skala besar, yang menggunakan ruas jalan ini sebagai pintu masuk dan pintu keluar. Pabrik-pabrik tersebut adalah PT Indokores Sahabat, PT Boyang

Industrial, dan PT Yuro Mustika dengan total jumlah karyawan eksisting sebesar 9.635 orang

Keberadaan industri tersebut potensial untuk menimbulkan permasalahan bagi aspek-aspek terkait, salah satunya transportasi. Dampak terhadap transportasi antara lain adalah terjadinya gangguan kinerja pelayanan dari prasarana dan sarana transportasi berkaitan dengan arus lalu lintas yang ditimbulkan.

Salah satu indikator dari kinerja jalan, menurut MKJI 1997 adalah kecepatan tempuh kendaraan. Keberadaan ketiga pabrik rambut pada salah satu segmen ruas jalan Jend. A. Yani selama ini menimbulkan perlambatan arus lalu lintas karena aktivitas pekerja, terlebih pada saat jam sibuk, sehingga menimbulkan permasalahan terhadap kinerja jalan. Penurunan kinerja sangat mungkin terjadi karena volume lalu lintas yang besar pada peak hour, adanya hambatan samping karena parkir on street, dan terjadinya tundaan karena adanya crossing baik dari pejalan kaki maupun kendaraan di titik-titik inlet pabrik. Untuk memberikan solusi bagi terciptanya kelancaran arus lalu lintas diperlukan identifikasi terhadap karakteristik perjalanan para pekerja pabrik sebagai pelaku utama perjalanan yang terjadi pada segmen tersebut.

Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik perjalanan pekerja pabrik rambut di kawasan industri Jalan Jend. A. Yani yang meliputi karakteristik sosio-ekonomi, pola penggunaan moda, dan pola waktu keberangkatan dan pulang pekerja.

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan ini antara lain:

- Menjadi bahan pertimbangan bagi penyediaan dan pengembangan prasarana lalu lintas di ruas jalan studi
- Memberikan bahan masukan bagi pengembangan sarana bagi pergerakan pekerja industri dengan didasarkan pada zona-zona asal pekerja
- Menjadi pertimbangan bagi pengembangan kawasan di masa yang akan datang

Penggunaan lahan merupakan konsekuensi logis sebagai penanda kehidupan manusia. Konsep planologi menyebutkan bahwa lahan adalah ruang yang mawadahi aktivitas manusia. Oleh karenanya pertumbuhan penduduk akan berbanding lurus dengan kualitas dan kuantitas aktivitas yang pada gilirannya berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan akan lahan. Dalam pengertian umum, tata guna lahan berarti distribusi ruang atau pola geografis dari wilayah yang secara garis besar terdiri dari kawasan lindung dan budidaya (UURI No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang).

Pembangkitan lalu lintas adalah suatu fenomena yang dinamis karena aktivitas manusia juga bersifat dinamis. Potensi tata guna lahan merupakan suatu ukuran dari skala aktivitas sosio-ekonomi yang terjadi pada suatu lahan tertentu (Khisty dan Lall, 2003). Masing-masing jenis guna lahan juga akan menimbulkan jumlah bangkitan yang berbeda-beda, karena pada dasarnya intensitas pembangkitan lalu lintas merupakan fungsi dari ruang dan waktu. Blunden dan Black dalam Khisty dan Lall, 2003, menyebutkan bahwa jika manfaat lahan di setiap daerah untuk suatu kota telah diketahui maka akan memungkinkan untuk dilakukannya perkiraan terhadap lalu lintas yang akan dihasilkan. Tabel 1 menyajikan contoh-contoh ukuran untuk menyatakan bangkitan lalu lintas yang akan terjadi di suatu guna lahan.

TABEL 1 UKURAN BANGKITAN LALU LINTAS DARI GUNA LAHAN

No	Jenis Aktivitas/Guna Lahan	Ukuran
1	Permukiman	Penduduk, unit perumahan
2	Pabrik	Daerah, jumlah buruh
3	Perkantoran	Daerah, jumlah karyawan
4	Gedung-gedung pertunjukan	Kapasitas tempat duduk
5	Perhotelan	Jumlah kamar, lantai
6	Pusat perbelanjaan	Pedagang eceran, karyawan

Sumber: Khisty dan Lall, 2003

Ciri khas dari tata guna lahan adalah kemampuan atau potensi untuk membangkitkan lalu lintas. Bangkitan lalu lintas dapat memberikan pengaruh terhadap lalu lintas akibat adanya bangkitan lalu lintas yang baru (trip

generation), peralihan lalu lintas (diverted traffic), dan keluar-masuk kendaraan (access) dari/ke lahan tersebut. Pengaruh ini dapat juga bersifat positif bilamana jarak perjalanan menjadi lebih pendek atau bila jumlah perjalanan menjadi berkurang.

Setiap ruang kegiatan akan 'membangkitkan' pergerakan (traffic generation) dan 'menarik' pergerakan (traffic attraction), yang intensitasnya tergantung jenis tata guna tanahnya (land use) (Tamin dan Nahdalina, 1998). Sistem tersebut merupakan suatu sistem pola kegiatan tata guna tanah yang biasanya terdiri dari kegiatan sosial, ekonomi, kebudayaan dan lain-lain.

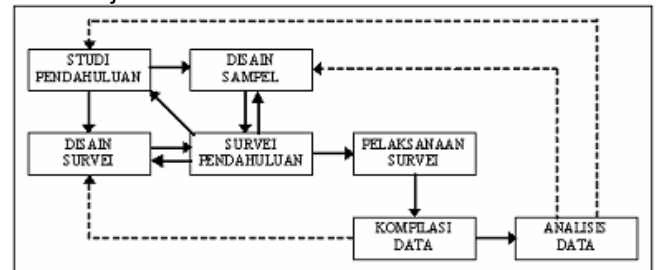
METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap pekerja pabrik rambut yang ada di ruas jalan Jend. A. Yani, Kelurahan Kandanggang, Kabupaten Purbalingga. Pabrik rambut tersebut adalah PT Indokores Sahabat, PT Yuro Mustika, dan PT Boyang Industrial.

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah terlebih dahulu melalui proses studi pendahuluan untuk menentukan obyek survei. Proses tersebut dilanjutkan dengan penyusunan desain survei yang menjadi panduan dalam pengumpulan data yang akan dilakukan, meliputi waktu, jenis data, kebutuhan data, form isian data, model survei yang dilakukan, dan lain sebagainya. Alur pelaksanaan survei disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1 Proses Pengumpulan Data.

Survei dilakukan dengan pengambilan sampel dari populasi pekerja yang ada. Penggunaan metode sampling disebabkan karena jumlah total pekerja yang begitu banyak dan adanya keterbatasan dalam waktu dan pembiayaan. Penentuan sampel dilakukan dengan metode *proportional random sampling* sehingga diharapkan masing-masing sub aktivitas yang ada dalam kawasan studi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel (Sudjana, 1996).

Pendekatan untuk menentukan besarnya sampel menggunakan tabel penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi yang dikembangkan oleh Robert V. Krejcie dan Daryle W. Morgan. Beberapa

ketentuan tentang Tabel Krejcie-Morgan ini adalah (Setiawan, 2007):

- Tabel Krejcie-Morgan dapat dipakai untuk menentukan ukuran sampel, hanya jika penelitian bertujuan untuk yang menduga proporsi populasi.
- Asumsi tingkat keandalan 95%, karena menggunakan nilai $c_2 = 3,841$ yang artinya memakai $\alpha=0,05$ pada derajat bebas 1.
- Asumsi keragaman populasi yang dimasukkan dalam perhitungan adalah $P(1-P)$, dengan $P=0,5$.
- Asumsi nilai galat pendugaan 5% ($d=0,05$)

TABEL 2 PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DARI SUATU JUMLAH POPULASI

N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	354
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	191	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	370
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	550	226	1900	320	30000	379
80	66	240	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	254	2600	335	100000	384

*N adalah jumlah populasi S adalah jumlah sampel
Sumber: Krejcie dan Morgan, 1960*

Berdasarkan data jumlah pekerja maka proporsi jumlah sampel untuk seluruh populasi pekerja di tiga pabrik adalah sebagai berikut:

- Jumlah populasi pekerja : 9.969 orang

Sampel minimal menurut tabel dari Krejcie-Morgan:
 $N = 9000$ jumlah sampel minimal = 368
 $N = 10000$ jumlah sampel minimal = 370

- Dengan metode interpolasi untuk jumlah populasi 9.969:

$$S_{9635} = S_{9000} + ((9.969 - 9.000) \times (370 - 368)) / (10.000 - 9.000) \\ = 368 + 1.938 = 369,938 \sim 370$$

Jadi dengan jumlah populasi total pekerja sebesar 9.969 orang maka akan diambil jumlah sampel total sebanyak 370. Total sampel ini terdistribusikan ke tiga pabrik yang ada secara proporsional seperti pada tabel berikut.

TABEL 3 PROPORSI JUMLAH SAMPEL

Nama Pabrik	Jumlah Pekerja (orang)	Jumlah Sampel (orang)
PT Indokores Sahabat	2897	108
PT Boyang Industrial	6135	228
PT Yuro Mustika	937	35
Total	9.969	370

HASIL DAN PEMBAHASAN

C. Asal Pekerja

Pekerja pabrik berasal dari wilayah kabupaten Purbalingga dan kabupaten sekitarnya. Kecamatan Kalimanah, Purbalingga, Bojongsari, dan Padamara adalah wilayah sebagai asal dari pekerja dengan persentase yang besar, masing-masing dengan 17,47 %, 11,09 %, 10,65 %, dan 10,08 %. Sedangkan dari luar Purbalingga, kabupaten Banyumas menjadi penyumbang mayoritas asal pekerja (12,67 %).

Faktor kedekatan jarak menjadi alasan yang paling mungkin bagi wilayah-wilayah dengan persentase asal pekerja yang besar dalam administrasi Kabupaten Purbalingga. Seperti dapat dilihat jarak kecamatan Kalimanah, Bojongsari, dan Padamara terhadap kecamatan kota Purbalingga masing-masing sebesar 3 km, 6 km, dan 5 km (Purbalingga dalam Angka 2009). Sedangkan kabupaten Banyumas (25 km) adalah kabupaten dengan jarak terdekat dari lokasi pabrik yang terletak di pusat kota Purbalingga.

D. Jenis Kelamin

Dari pertanyaan nomor satu tentang jenis kelamin responden menunjukkan persentase pekerja dengan jenis kelamin perempuan sangat besar (84,6 %). Sedangkan persentase pekerja berjenis kelamin laki-laki hanya sebesar 15,4%). Hal ini sejalan apabila dikaitkan dengan proses produksi yang terjadi dalam pabrik-pabrik rambut tersebut. Proses produksi perusahaan membutuhkan ketelitian dan ketekunan yang umumnya dimiliki oleh perempuan.

E. Usia

Dari sisi usia pekerja diperoleh informasi bahwa mayoritas pekerja berada pada rentang usia 20 – 25 tahun (50 %). Usia 25 – 35 tahun memiliki persentase 31,6 %, < 20 tahun sebesar 13,5 %, dan persentase paling kecil untuk usia > 35 tahun (4,9 %). Jika dihubungkan dengan pertanyaan berikutnya tentang tingkat pendidikan maka kondisi ini dapat diterima, karena mayoritas tingkat pendidikan dari pekerja adalah setingkat SMA. Sedangkan untuk usia di atas 35 tahun memiliki persentase yang rendah karena faktor usia yang tidak memungkinkan lagi untuk bekerja pada sektor ini.

F. Tingkat Pendidikan

Mayoritas tingkat pendidikan pekerja adalah SMA/ sederajat 51,6 % dan SMP/ sederajat 45,1 %. Informasi ini mengindikasikan bahwasanya para pekerja pada dasarnya memiliki tingkat pendidikan yang tidak begitu tinggi. Hal ini disebabkan karena di dalam manajemen pabrik tingkat pendidikan tidak terlalu berpengaruh karena cenderung lebih mempertimbangkan faktor keterampilan pekerja.

G. Penghasilan Bulanan

Dari tingkat penghasilan, pekerja mayoritas memiliki pendapatan diantara Rp 500.000 – Rp 750.000. Besaran pendapatan dalam rentang ini adalah pendapatan untuk yang belum berkeluarga.

H. Pengeluaran Transportasi

Pengeluaran untuk transportasi ke tempat kerja berada dalam kisaran sampai Rp 150.000,00. Berdasarkan hasil kuisioner diperoleh informasi bahwa pengeluaran terbesar berada dalam rentang Rp 100.000 – Rp 150.000 (38,9 %) dan < Rp 100.000 (32,7 %). Pengeluaran transportasi sebesar ini mengindikasikan perjalanan yang dilakukan adalah perjalanan berjarak pendek dan/atau dengan moda yang murah.

I. Karakteristik Penggunaan Moda

Karakteristik moda diinformasikan dari data jenis kelamin, jenis moda, tingkat pendapatan, biaya transportasi, waktu tempuh, dan tempat tinggal. Analisis dilakukan dengan bantuan software SPSS R.17 melalui fasilitas *cross tabulation*, yaitu prosedur untuk melakukan analisis hubungan antara lebih dari dua variabel. Karakteristik moda antara lain:

1) Jenis Kelamin dengan jenis moda

Berdasarkan perhitungan hasil kuisioner, sepeda motor (sendiri) adalah moda yang paling banyak digunakan oleh responden. Jika dilihat dari klasifikasi jenis kelamin, untuk pria mayoritas moda yang digunakan adalah sepeda motor (sendiri). Sedangkan

jenis kelamin perempuan moda yang digunakan adalah angkutan kota (101) dan sepeda motor sendiri (88).

TABEL 4. HASIL CHI SQUARE TEST

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	33,225 ^a	5	.000
Likelihood Ratio	34,015	5	.000
Linear-by-Linear Association	.861	1	.354
N of Valid Cases	370		

TABEL 5. HASIL SYMMETRIC MEASURE

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.287	.000
N of Valid Cases		370	

Untuk menguji adanya hubungan antara jenis kelamin dengan moda yang digunakan digunakan pengujian chi-square dan uji signifikansi. Hipotesis untuk kasus ini adalah:

H_0 = tidak ada hubungan antara kolom dan baris atau antara jenis kelamin dengan moda yang digunakan

H_1 = ada hubungan antara kolom dan baris atau antara jenis kelamin dengan moda yang digunakan

Hasil analisis:

Chi-Square hitung sebesar 33,225. Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5\%$, $df = 5$ sebesar 11,070. Sehingga Chi-Square hitung > dari Chi-Square tabel ($33,225 > 11,070$) maka **Ho ditolak**

Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi hitung, dilihat dari Asymp. Sig. 2 sided, sebesar 0.000, atau lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Jadi probabilitas < 0,05, maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara jenis kelamin dengan moda yang digunakan ke tempat kerja.

Besarnya hubungan antar variabel ditunjukkan oleh besarnya contingency coefficient, yang dari hasil perhitungan besarnya 0,287. Artinya nilainya mendekati 0 atau sifat hubungan tidak kuat.

Kesimpulan tabulasi silang variabel jenis kelamin dengan moda adalah terdapat hubungan antara jenis kelamin responden dengan pilihan moda yang digunakan, tetapi hubungan tersebut bersifat tidak kuat.

2) Tingkat Pendapatan dengan Moda

Analisis tabulasi silang antara variabel moda dan tingkat pendapatan dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara moda yang digunakan pekerja dengan tingkat penghasilan. Moda ditempatkan dalam baris sedangkan penghasilan dalam bentuk

kolom. Hasil keluaran analisis SPSS seperti ditampilkan dalam tabel-tabel berikut.

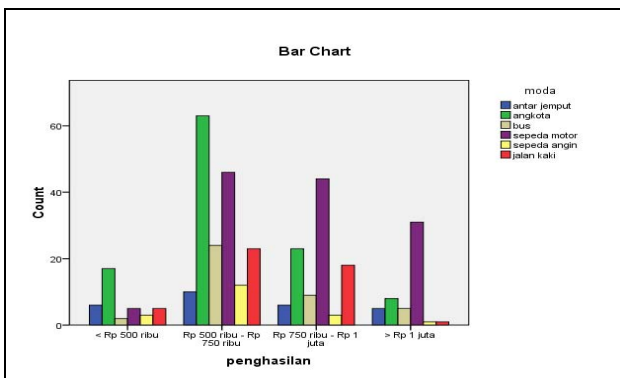
TABEL 6. HASIL CHI SQUARE TEST UNTUK TABULASI SILANG TINGKAT PENDAPATAN DAN JENIS MODA

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	49.193 ^a	15	.000
Likelihood Ratio	51.300	15	.000
Linear-by-Linear Association	3.474	1	.062
N of Valid Cases	370		

TABEL 7 HASIL SYMMETRIC MEASURES

UNTUK TABULASI SILANG TINGKAT PENDAPATAN DAN JENIS MODA

		Value	Asymp. Std. Approx. T ^b	Approx.
Nominal by	Contingency	.343		.000
Interval by Interval	Pearson's R	.097	.050	1.870
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.130	.052	2.514
N of Valid Cases		370		



Gambar 2 Jumlah Pengguna Moda Menurut Tingkat Penghasilan.

Secara total jumlah terbesar moda yang digunakan adalah sepeda motor (yang digunakan sendiri) sedangkan jumlah besar berikutnya adalah moda jenis angkutan kota. Jika dilihat dari masing-masing kelompok penghasilan terdapat perbedaan karakteristik persebaran jumlah moda yang digunakan.

Penghasilan di bawah Rp 750.000,00 sebagian besar menggunakan moda angkutan kota sedangkan penghasilan di atas Rp 750.000,00 menggunakan moda sepeda motor sendiri. Kondisi ini menggambarkan kemampuan kelompok penghasilan di atas Rp 750.000,00 untuk memiliki sepeda motor sendiri.

Hipotesis:

H_0 : tidak ada hubungan antara baris dan kolom, atau penggunaan moda ke tempat kerja tidak dipengaruhi oleh besarnya tingkat penghasilan.

H_1 : ada hubungan antara baris dan kolom, atau penggunaan moda ke tempat kerja dipengaruhi oleh besarnya tingkat penghasilan.

Kesimpulan dari hasil analisis:

1. Chi-Square hitung sebesar 49,193. Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5 \%$, $df = 15$ sebesar 24,996, sehingga Chi-Square hitung > dari Chi-Square tabel (49,193 > 24,996) maka H_0 ditolak
2. Sedangkan nilai asympt. Syg. (2 sided) sebesar 0,000 atau mendekati satu atau < 0,05 sehingga H_0 ditolak.
3. Artinya terdapat hubungan antara tingkat penghasilan dengan jenis moda yang digunakan ke tempat kerja.
4. Besarnya hubungan antara kedua variabel dilihat dari besarnya *contingency coefficient*, yang dari hasil analisis sebesar 0,343 atau mendekati 0. Dengan demikian diantara kedua variabel terdapat hubungan tetapi sifat hubungan tersebut tidak kuat.

3) Jenis moda yang digunakan dan tempat tinggal, dengan variabel kontrol jenis kelamin

Hasil perhitungan memperlihatkan adanya perbedaan preferensi moda jika dilihat dari tempat tinggal yang berkorelasi dengan jarak tempuh. Preferensi jenis moda disajikan dalam tabel analisis berikut.

TABEL 8. PREFERENSI JENIS MODA DILIHAT DARI JENIS KELAMIN DAN JARAK RUMAH PEKERJA DENGAN TEMPAT KERJA

Moda	jenis kelamin			
	Laki-Laki		Perempuan	
	Jarak Dekat (0 - 10 km)	Jarak Jauh (> 10 km)	Jarak Dekat (0 - 10 km)	Jarak Jauh (> 10 km)
Antar Jemput (Sepeda Motor)	2	1	21	3
Persentase	3,51%	1,75%	6,95%	0,99%
Angkuta	10	0	88	13
Persentase	17,54%	0,00%	29,14%	4,30%
Bus	3	0	13	24
Persentase	5,26%	0,00%	4,30%	7,95%
Sepeda Motor (sendiri)	30	8	69	19
Persentase	52,63%	14,04%	22,85%	6,29%
sepeda angin	0	0	19	0
Persentase	0,00%	0,00%	6,29%	0,00%
jalan kaki	3	0	35	9
Persentase	5,26%	0,00%	11,59%	2,98%
Sub Total	48	9	245	57
Total	57		302	

Tabel di atas adalah tabel olahan dari hasil analisis crosstab SPSS yang menginformasikan pola penggunaan moda dari pekerja. Jarak dari tempat asal ke tempat kerja dibedakan menjadi dua; jarak jauh dan dekat. Daerah-daerah berjarak dekat diasumsikan berjarak 0 – 10 km dengan pertimbangan jangkauan angkutan kota. Berdasarkan analisis, mayoritas moda yang digunakan pekerja laki-laki adalah sepeda motor (sendiri). Preferensi terhadap moda ini tidak dipengaruhi oleh asal/tempat tinggalnya, karena baik jarak dekat maupun jarak jauh (52,63 % dan 14,04 %) penggunaan sepeda motor mendominasi. Sedangkan untuk pekerja perempuan, faktor tempat tinggal (kaitannya dengan jarak) menjadi pertimbangan di dalam pemilihan moda. Pada jarak perjalanan yang dekat preferensi pekerja ada pada penggunaan angkutan kota dan untuk jarak jauh moda yang banyak digunakan adalah angkutan umum, dalam hal ini bus.

TABEL 9. HASIL PERHITUNGAN SPSS UNTUK CHI SQUARE TEST PADA TABULASI SILANG ANTARA JENIS KELAMIN DAN PENGGUNAAN MODA

jenis kelamin		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
laki-laki	Pearson Chi-Square	39.783 ^a	48	.795
	Likelihood Ratio	36.864	48	.879
	Linear-by-Linear Association	1.558	1	.212
	N of Valid Cases	57		
perempuan	Pearson Chi-Square	236.355 ^b	90	.000
	Likelihood Ratio	232.404	90	.000
	Linear-by-Linear Association	1.351	1	.245
	N of Valid Cases	313		

TABEL 10. HASIL PERHITUNGAN SPSS UNTUK SYMMETRIC MEASURES PADA TABULASI SILANG ANTARA JENIS KELAMIN DAN PENGGUNAAN MODA

jenis kelamin		Value	Approx. Sig.
laki-laki	Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.641
	N of Valid Cases		57
perempuan	Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.656
	N of Valid Cases		313

Hipotesis untuk kasus ini adalah:

H_0 : dengan variabel kontrol tidak ada hubungan antara baris dan kolom, atau jenis kelamin tidak mempengaruhi hubungan antara tempat tinggal dengan penggunaan moda untuk sampai ke tempat kerja.

H_1 : dengan variabel kontrol ada hubungan antara baris dan kolom, atau jenis kelamin mempengaruhi hubungan antara tempat tinggal dengan penggunaan moda untuk sampai ke tempat kerja.

Variabel Kontrol Laki-Laki

Chi-Square hitung sebesar 39,783, Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5 \%$, $df = 48$ sebesar 65,171. Sehingga Chi-Square hitung < dari Chi-Square tabel ($39,783 < 65,171$) maka H_0 diterima

Variabel Kontrol Perempuan

Chi-Square hitung sebesar 236,355, Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5 \%$, $df = 90$ sebesar 101,879. Sehingga Chi-Square hitung > dari Chi-Square tabel ($236,355 > 101,879$) maka H_0 ditolak

Tingkat Signifikansi

Variabel kontrol laki-laki

Tingkat signifikansi hitung sebesar 0.795, atau lebih besar dari 0,05 ($0,795 > 0,05$). Jadi probabilitas > 0,05, maka H_0 diterima.

Variabel kontrol perempuan

Tingkat signifikansi hitung sebesar 0.000, atau lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Jadi probabilitas > 0,05, maka H_0 ditolak,

Besarnya Hubungan

Dengan variabel kontrol laki-laki *contingency coefficient* sebesar 0,641 sedangkan untuk variabel kontrol perempuan besarnya 0,656. Artinya dengan

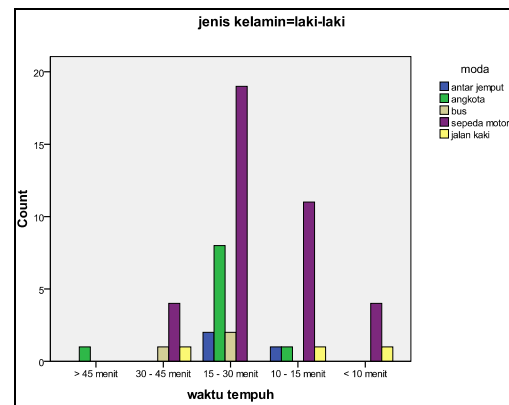
variabel kontrol laki-laki dan variabel kontrol perempuan hubungan antara variabel tempat asal dengan moda yang digunakan bersifat kuat.

Jadi dengan variabel kontrol jenis kelamin:

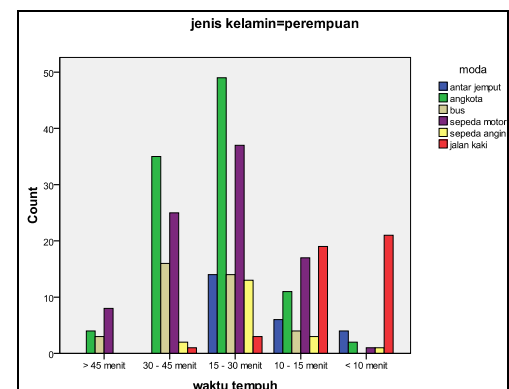
a. Terdapat kaitan antara tempat tinggal dengan moda yang digunakan oleh pekerja berjenis kelamin perempuan. Walaupun pada dasarnya preferensinya sama yaitu pada kendaraan umum, tetapi untuk jarak-jarak dekat (radius 10 km dari tempat kerja) preferensi pekerja pada moda angkutan kota sedangkan untuk jarak jauh pilihan pada bus dan diikuti sepeda motor sendiri.

b. Pada pekerja laki-laki pilihan terhadap moda yang digunakan tidak dipengaruhi oleh tempat tinggal/asal karena baik untuk jarak-jarak dekat maupun jauh moda yang digunakan adalah sepeda motor sendiri.

Grafik-grafik berikut memperlihatkan kondisi yang ada.



Gambar 3 Pilihan Moda berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Pekerja untuk Jenis Kelamin Laki-laki.



Gambar 4 Pilihan Moda berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Pekerja untuk Jenis Kelamin Perempuan.

4) Jenis Moda yang Digunakan dan Tingkat Penghasilan dengan Variabel Kontrol Jenis Kelamin

Dengan variabel kontrol laki-laki, penggunaan sepeda motor sendiri paling banyak menjadi pilihan dari

responden berpenghasilan antara Rp 750.000 dan Rp 1 juta. Sedangkan variabel kontrol jenis kelamin perempuan pemilihan moda paling besar pada penggunaan angkutan kota yang dipilih oleh mayoritas responden berpenghasilan antara Rp 500.000 – Rp 750.000.

Hipotesis untuk kasus ini adalah:

H_0 : dengan variabel kontrol tidak ada hubungan antara baris dan kolom, atau jenis kelamin tidak mempengaruhi hubungan antara besarnya tingkat penghasilan dengan pemilihan moda.

H_1 : dengan variabel kontrol ada hubungan antara baris dan kolom, atau jenis kelamin mempengaruhi hubungan antara besarnya tingkat penghasilan dengan pemilihan moda.

TABEL 11. HASIL PERHITUNGAN SPSS UNTUK *CHI SQUARE TEST* PADA TABULASI SILANG ANTARA MODA YANG DIGUNAKAN DAN TINGKAT PENGHASILAN DENGAN VARIABEL KONTROL JENIS KELAMIN

Jenis kelamin		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
laki-laki	Pearson Chi-Square	17.965 ^a	12	.117
	Likelihood Ratio	19.045	12	.087
	Linear-by-Linear Association	2.396	1	.122
	N of Valid Cases	57		
perempuan	Pearson Chi-Square	40.764 ^b	15	.000
	Likelihood Ratio	42.604	15	.000
	Linear-by-Linear Association	1.829	1	.176
	N of Valid Cases	313		

Variabel Kontrol Laki-Laki

Chi-Square hitung sebesar 17,965, Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5\%$, $df = 12$ sebesar 21,026. Sehingga Chi-Square hitung < dari Chi-Square tabel ($17,965 < 21,026$) maka H_0 diterima

Variabel Kontrol Perempuan

Chi-Square hitung sebesar 40,764. Chi-Square tabel dengan $\alpha = 5\%$, $df = 15$ sebesar 24,996. Sehingga Chi-Square hitung > dari Chi-Square tabel ($159,329 > 31,410$) maka H_0 ditolak

Tingkat Signifikansi

Variabel kontrol laki-laki

Tingkat signifikansi hitung sebesar 0.117, atau lebih besar dari 0,05 ($0,117 > 0,05$). Jadi probabilitas > 0,05, maka H_0 diterima.

Variabel kontrol perempuan

Tingkat signifikansi hitung sebesar 0.000, atau lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Jadi probabilitas < 0,05, maka H_0 ditolak.

Besarnya Hubungan

Dengan variabel kontrol laki-laki *contingency coefficient* sebesar 0,490 sedangkan untuk variabel kontrol perempuan besarnya 0,339. Artinya dengan kedua variabel kontrol hubungan yang terjadi sifatnya lemah.

TABEL 12 HASIL PERHITUNGAN SPSS UNTUK *SYMMETRIC MEASURE* PADA TABULASI SILANG ANTARA MODA YANG DIGUNAKAN DAN TINGKAT PENGHASILAN DENGAN VARIABEL KONTROL JENIS KELAMIN

jenis kelamin			Value	Approx. Sig.
laki-laki	Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.490	.117
	N of Valid Cases		57	
perempuan	Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.339	.000
	N of Valid Cases		313	

Jadi dengan variabel kontrol jenis kelamin:

- Tidak terdapat kaitan antara besarnya penghasilan dengan moda yang digunakan oleh pekerja berjenis kelamin laki-laki. Karena jika dilihat dari informasi hasil olahan dari data, berapapun penghasilannya pekerja mempunyai preferensi moda yang sama yaitu sepeda motor sendiri.
- Pada pekerja perempuan terdapat kaitan antara besaran penghasilan dengan moda yang dipilih, walaupun tingkat keterkaitannya lemah.

J. Karakteristik Tempat Tinggal

Lebih dari 64 % responden tinggal di rumah orang tuanya. Hal ini sejalan dengan kelompok usia responden yang mayoritas berada di bawah usia 25 tahun sehingga kemungkinan belum menikah. Selain itu dengan melihat besarnya penghasilan yang diperoleh setiap bulannya belum memungkinkan bagi responden untuk memiliki rumah sendiri.

Persentase responden yang tidak tinggal di rumah sendiri (kos) sebesar 12,2 %. Diasumsikan tempat kos berada di sekitar lokasi pabrik, sehingga pekerja tidak memerlukan kendaraan tertentu untuk menuju ke tempat kerja. Dengan demikian mereka yang kos akan melakukan perjalanan ke tempat kerja dengan berjalan kaki, dampaknya penggunaan moda akan berkurang tetapi menambah besaran kejadian hambatan samping (pedestrian) di segmen ruas jalan Jend. A. Yani.

K. Karakteristik Peak Hour Pekerja

Pertanyaan kuisisioner tentang waktu datang pekerja dimaksudkan untuk mengetahui waktu sibuk yang terjadi. Berdasarkan jawaban-jawaban yang diberikan responden diketahui sebagian besar datang 15 menit (56,8 %) dan 30 menit (27,6 %) sebelum jam masuk kerja. Artinya dengan jam masuk untuk ketiga pabrik pada pukul 07.30, waktu sibuk lalu lintas yang dihasilkan oleh pekerja terjadi pada kisaran pukul 07.00 sampai dengan pukul 07.15. Jika dilihat dari hasil survei lalu lintas yang dilakukan memang pada waktu-waktu inilah terjadi puncak dari waktu sibuk pagi hari.

L. Preferensi Pekerja Terhadap Angkutan Karyawan

Preferensi pekerja terhadap penyediaan angkutan karyawan sangat tinggi jika dilihat dari besarnya

persentase jawaban 'ya' dari pertanyaan mengenai subyek penyediaan angkutan karyawan yang diberikan. Selama ini memang sudah tersedia angkutan karyawan di pabrik-pabrik tersebut, tetapi angkutan tersebut khusus untuk karyawan yang lembur.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik pekerja ketiga pabrik rambut di jalan Jend. A. Yani adalah sebagai berikut:

1. Pekerja pabrik tidak hanya berasal dari Kabupaten Purbalingga tetapi sampai ke kabupaten Banyumas, Banjarnegara, Pemalang, Cilacap, dan Kebumen. Untuk wilayah Kabupaten Purbalingga besarnya jumlah pekerja yang berasal dari suatu wilayah berbanding lurus dengan jarak tempat asal dengan tempat kerja. Sedangkan untuk wilayah luar kabupaten Purbalingga, kabupaten Banyumas menjadi daerah asal dari 12,67% pekerja pabrik.
2. Mayoritas jenis kelamin pekerja adalah perempuan, sesuai dengan karakteristik industri rambut tersebut.
3. Usia pekerja pabrik rambut sebagian besar berada dalam rentang 20 – 25 tahun
4. Lebih dari 50 % pekerja pabrik mempunyai tingkat pendidikan setingkat SMA dan lebih dari 45,1 % berpendidikan SMP.
5. Pendapatan pekerja mayoritas berada diantara Rp 500.000,00 – Rp 750.000,00
6. Sebagian besar pekerja mengeluarkan biaya < Rp 150.000,00 untuk transportasi ke tempat kerja yang mengindikasikan perjalanan yang dilakukan adalah perjalanan jarak dekat.
7. Di dalam pemilihan moda yang digunakan untuk menuju ke tempat kerja faktor-faktor yang berpengaruh adalah jenis kelamin (hubungan bersifat lemah), tingkat pendapatan (hubungan bersifat lemah). Berdasarkan jenis kelamin, untuk laki-laki waktu tempuh ternyata tidak mempengaruhi pemilihan jenis moda, sedangkan untuk perempuan pemilihan jenis moda

dipengaruhi dengan kuat oleh waktu tempuh dari tempat asal ke tempat kerja. Dengan pertimbangan besaran penghasilan, ternyata tidak ada kaitannya dengan preferensi moda bagi pekerja laki-laki sedangkan bagi pekerja perempuan variabel besaran penghasilan ini memberikan pengaruh walaupun sifatnya lemah.

B. Saran

Aktivitas guna lahan di sepanjang sisi jalan, khususnya di kawasan fungsional perkotaan seperti pada segmen Jalan Jend. A. Yani Purbalingga akan senantiasa berkembang. Perkembangan kualitas dan kuantitas aktivitas ini berpengaruh secara langsung terhadap pergerakan dan arus lalu lintas pada jalan Jend. A. Yani. Oleh karenanya untuk mengantisipasi konflik lalu lintas yang ditimbulkan oleh aktivitas pekerja pabrik pada segmen tersebut diperlukan pendekatan penanganan melalui studi terhadap manajemen lalu lintas, baik untuk penyediaan sarana dan prasarana pergerakan pekerja maupun pengaturan arus lalu lintas (akses, lokal, maupun regional) yang melalui jalan Jend. A. Yani.

DAFTAR PUSTAKA

- Banks, J.H., 2002, *Introduction to Transportation Engineering*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York.
- Khisty, C. Jotin dan Lall, B. Kent, 2003. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2*, Erlangga, Jakarta.
- Krejcie, Robert V. dan Daryle W. Morgan. 1970. "Determining Sample Size for Research Activities", *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 30: 607-610.
- Putranto, L.S., 2007, *Rekayasa Lalu Lintas*, Indeks, Jakarta
- Setiawan, Nugraha. 2007. *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep dan Aplikasinya*, *Proceeding, Diskusi Ilmiah Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Unpad*, Kamis 22 November 2007
- Sudjana, 1996. *Metode Statistika*, Penerbit Tarsito, Bandung
- Tamin, O.Z. 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, 2nd ed. ITB, Bandung.
- Tamin, O.Z. dan Nahdalina, 1998. *Analisis Dampak Lalu Lintas (Andall)*, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota ITB, Vol 9, No 3, hal 22-40, September 1998, ISSN: 0853-9847
- Warpani, Suwardjoko, 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*, Penerbit ITB, Bandung.