

## Keuntungan aglomerasi industri: studi kasus industri mebel di Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara

*Industrial agglomeration advantages: a case study of the furniture industry in Kedung District, Jepara Regency*

**A Adelina<sup>1</sup>, P Rahayu<sup>1</sup>, dan A Hardiana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Corresponding author's email: gitadelina@gmail.com

**Abstrak.** Industri mebel di Kecamatan Kedung memiliki persebaran spasial yang terkonsentrasi di bagian utara sesuai dengan arahan sentra kawasan industri di Kabupaten Jepara. Konsentrasi spasial membentuk aglomerasi yang berpotensi mendapatkan keuntungan-keuntungan tertentu dari kerja sama antar industri yang saling berdekatan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik industri mebel yang teraglomerasi di Kecamatan Kedung. Analisis tetangga terdekat (*Average Nearest Neighbor*, ANN) digunakan untuk mengetahui konsentrasi spasial industri mebel dan mendeliniasi kawasan mikro untuk dibahas lebih detail mengenai karakteristik dan keuntungan industri mebel teraglomerasi dengan menggunakan statistika deskriptif. Karakteristik industri mebel pada kawasan mikro terdiri dari industri kecil dan industri rumah tangga, yang melakukan proses terpisah setiap industrinya, diantaranya pemotongan kayu bulat, pembuatan komponen, perakitan mebel setengah jadi, dan pengepulan. Keuntungan aglomerasi yang didapat pada industri mebel di Kecamatan Kedung diantaranya lokasi pasar dan bahan baku, keuntungan tenaga kerja dari pengelompokan asal tenaga kerja yang dekat dengan kawasan industri, keuntungan skala ekonomi dari meningkatnya omset dan meluasnya jangkauan pemasaran, serta limpahan pengetahuan dari kerja sama pertukaran informasi dan keterampilan. Sementara itu, keuntungan yang tidak didapat pada aglomerasi industri mebel Kecamatan Kedung adalah jenis keuntungan fasilitas dan keuntungan alam.

*Kata Kunci: Aglomerasi; Industri Mebel; Karakteristik; Keuntungan Aglomerasi; Konsentrasi Spasial*

**Abstract.** The furniture industry in Kedung District has a spatial distribution that has been spatially concentrated in the Northern part of the area, conform to the direction of the industrial area center in Jepara Regency. Spatial concentration forms agglomerations that have the potential to derive certain advantages from industrial cooperation between adjacent industries. This study aims to identify the characteristics of the agglomerated furniture industry in Kedung District. Analysis of the nearest neighbors (Average Nearest Neighbor, ANN) is used to determine the spatial concentration of the furniture industry and delineate the micro area to be discussed in more detail of the characteristics and advantages of the agglomerated furniture industry using descriptive statistics. The characteristics of the furniture industry in the micro area consisted of small industries and home industries, carried out separate processes for each industry, including cutting logs, manufacturing components, assembling semi-finished furniture, and collecting of products by the broker. The advantages of agglomeration obtained in the furniture industry in Kedung District include market and raw materials localization, labor advantage from grouping the origin of workers in industrial areas vicinity, economies of scale advantage from increased turnover and expanding marketing reach, as well as the knowledge spillover from information and skill exchange industrial cooperation. Meanwhile, the advantages that are not obtained from the agglomeration of the furniture industry in Kedung District are facilities and natural resource advantages.

*Keywords: Advantages of Agglomeration; Agglomeration; Characteristics; Furniture Industry; Spatial Concentration*

## 1. Pendahuluan

Industri mebel sampai saat ini masih menjadi industri yang tetap eksis meskipun menggunakan cara kerja tradisional. Hal ini dikarenakan kebutuhan furnitur selalu diminati oleh masyarakat sebagai kebutuhan sekunder. Industri mebel adalah industri yang memiliki pekerja sektor informal yang menggunakan berbagai jenis kayu sebagai bahan bakunya dalam proses produksi yang menggunakan cara kerja tradisional [1]. Industri mebel dikenal dengan proses produksi yang kompleks dari distribusi kayu log, pemotongan kayu log, pembuatan komponen, perakitan, dan *finishing* [2]. Industri mebel di kawasan penelitian merupakan kawasan sentra industri mebel di wilayah terkait. Kawasan sentra sering dikaitkan dengan kumpulan industri yang saling berdekatan menjadi satu kawasan. Hal ini sangat terkait dengan fenomena aglomerasi.

Aglomerasi terjadi akibat adanya konsentrasi spasial aktivitas ekonomi pada kawasan perkotaan yang akan menghasilkan penghematan akibat lokasi yang berdekatan [3]. Konsentrasi spasial yang terbentuk dari kawasan industri mebel pada kawasan penelitian di Kecamatan Kedung dapat dilihat dari sebaran spasialnya yang mengelompok. Sebaran spasial dapat berbentuk acak (*random*), mengelompok (*clustered*), dan menyebar (*dispersed*) [4].

Konsentrasi spasial tersebut akan menghasilkan penghematan atau keuntungan tersendiri. Secara umum penghematan tersebut terbagi menjadi tiga yaitu penghematan lokalisasi, penghematan skala ekonomi, dan penghematan fasilitas dan prasarana [5]. Penghematan lokalisasi merupakan keuntungan dari adanya penghematan lokasi yang mempengaruhi biaya transaksi industri yang saling berdekatan. Penghematan skala ekonomi merupakan keuntungan internal akibat memperbesar skala produksi. Menurut Tarigan [6] penghematan atau keuntungan dari aglomerasi lebih menekankan pada lokalisasi ekonomi. Adapun menurut Kuncoro [3], selain ketiga penghematan tersebut, aglomerasi juga membentuk sumber transfer pengetahuan antar industri. Menurut Ellison [7] dengan mengacu pada teori Marshallian terdapat empat keuntungan yang didapat dari aglomerasi yaitu keuntungan adanya kedekatan pasar dan bahan baku (barang), pengelompokan tenaga kerja (orang), limpahan pengetahuan dan teknologi (ide), dan keuntungan alam atau penghematan biaya alam akibat penggunaan bahan alam bersama. Berdasarkan keuntungan dari adanya aglomerasi tersebut dapat disintesis menjadi beberapa keuntungan yang diantaranya penghematan skala ekonomi, lokalisasi ekonomi, pengelompokan tenaga kerja, urbanisasi ekonomi, kelimpahan pengetahuan, dan keuntungan alam.

Pada penelitian ini, industri mebel di Kecamatan Kedung memiliki karakteristik mengelompok secara spasial berdasarkan arahan kebijakan sebagai kawasan sentra industri mebel di Kabupaten Jepara [8]. Bahkan industri mebel di Kecamatan Kedung memiliki persebaran eksisting dengan jarak antar industri yang sangat dekat mengelompok pada bagian utara kecamatan yang sudah bertahan dalam kurun waktu 10 hingga 20 tahun. Industri mebel di Kecamatan Kedung terdiri dari beragam industri dengan proses hulu hilir produksinya. Adanya konsentrasi spasial dengan keragaman proses produksi didalamnya berpotensi menghasilkan interaksi kerja sama yang akan menciptakan penghematan atau keuntungan aglomerasi tersendiri. Selain itu, industri mebel Kecamatan Kedung memiliki ciri khas dan eksistensinya pada lingkup nasional. Hal tersebut dapat menjadikan pengembangan sentra industri mebel Kecamatan Kedung berpotensi memberikan kontribusi ekonomi di Kabupaten Jepara. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa di satu sisi Kecamatan Kedung memiliki potensi dari pengelompokan industri mebel, sementara di sisi lain kebijakan terkait pengembangan sentra industri mebel masih belum terlalu jelas [9]. Terkait dengan kondisi tersebut, studi ini ditujukan untuk melakukan investigasi pada keuntungan-keuntungan aglomerasi industri mebel pada Kecamatan Kedung yang diharapkan dapat memberikan masukan pada pentingnya pengembangan kawasan industri mebel, khususnya di Kecamatan Kedung dan secara umum di Kabupaten Jepara.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif dengan jenis penelitian deskriptif. Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah kawasan industri mebel di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. Penelitian ini mengumpulkan data dengan teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan observasi untuk mendapatkan persebaran industri mebel di Kecamatan Kedung serta alur distribusi dan sarana yang terkait dengan industri mebel yang teraglomerasi. Selain itu, kuesioner juga digunakan

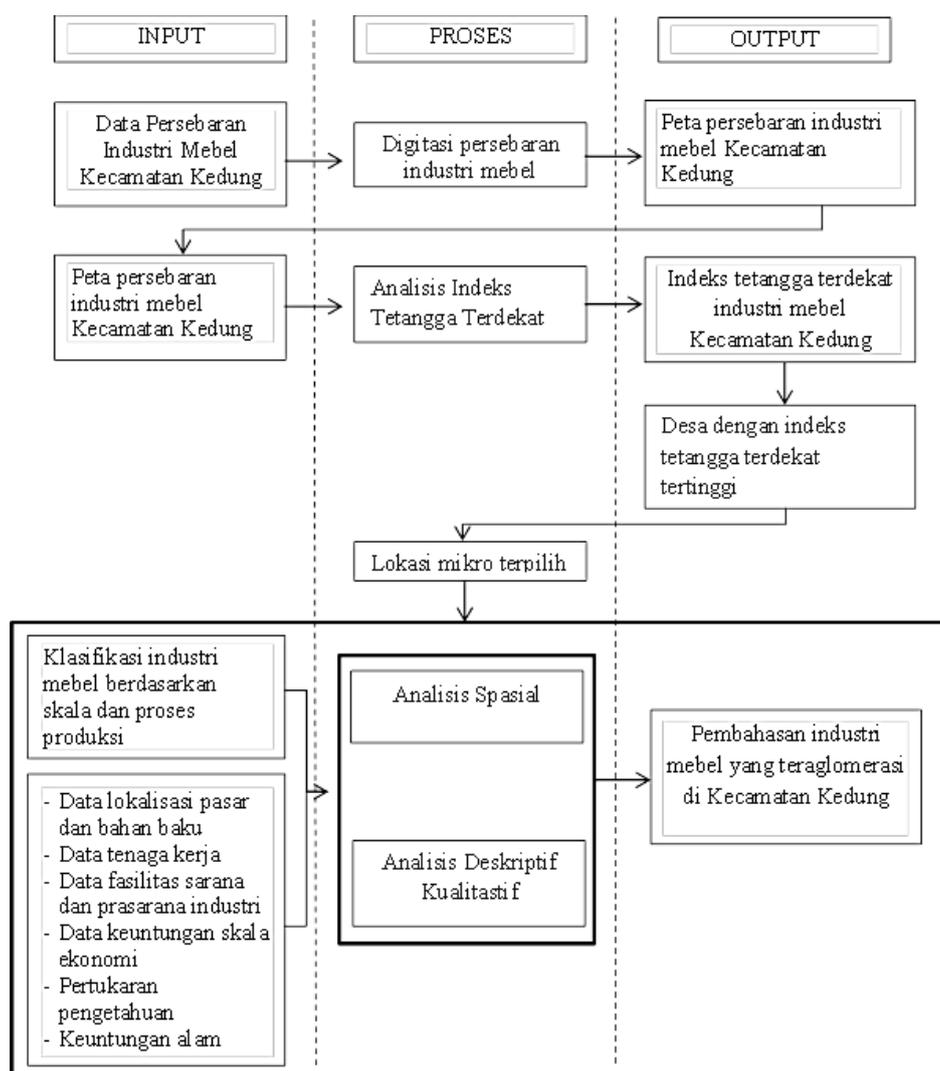
untuk mendapatkan data rinci terkait karakteristik industri mebel yang teraglomerasi seperti jenis industri mebel, kerja sama antar industri, sejarah perkembangan, dan keuntungan aglomerasi. Responden kuesioner diambil dari sampel populasi mikro yaitu industri mebel di desa dengan hasil analisis konsentrasi spasial yang paling mengelompok pada populasi makro (industri mebel di Kecamatan Kedung). Pada populasi makro akan dilakukan analisis tetangga terdekat dengan menggunakan *Average Nearest Neighbor* (ANN) yang ada pada *software Arcgis* untuk mengkalkulasikan sebaran spasialnya. Adapun parameter tetangga terdekat (T) terbagi menjadi tiga golongan yaitu apabila  $T = 0-0,7$  tergolong mengelompok,  $T=0,7-1,4$  berarti pada kategori acak, dan nilai  $T=1,4-2,14$  termasuk menyebar [10].

$$ANN = \frac{Do}{DE} \quad \text{dengan } Do = \frac{\sum_{i=1}^n di}{n}, \quad \text{dan } DE = \frac{0,5}{\sqrt{n/A}}$$

Keterangan

- Do : Jarak rata-rata yang diamati antara setiap *point* dan tetangga terdekatnya
- DE : Jarak rata-rata yang diharapkan untuk *point* yang diberikan dalam pola acak
- di : Jarak antara titik *i* dengan titik tetangga
- n : Jumlah titik di area tertentu
- A : Luas area yang dianalisis

Sampel populasi mikro menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil dari populasi mikro (Desa Jondang dan Wanusobo) yaitu 133 industri mebel didapat 20 responden yang memenuhi kriteria yang diantaranya: (a) Responden merupakan pemilik usaha/pengusaha dari industri mebel yang dituju, (b) Responden yang bersedia untuk berpartisipasi mengisi pertanyaan-pertanyaan kuesioner penelitian di tengah kondisi pandemi Covid-19 dengan menggunakan protokol kesehatan, (c) Responden merupakan pemilik industri mebel yang masih beroperasi aktif sampai sekarang di Desa Jondang dan Wanusobo, (d) Responden merupakan pemilik industri mebel yang melakukan proses industri mebel yang tergolong proses industri hulu ataupun proses industri hilir, (e) Responden merupakan pemilik industri mebel yang berada pada lingkup kawasan yang paling mengelompok pada Desa Jondang dan Wanusobo. Hasil kuesioner tersebut akan dilakukan analisis deskriptif untuk mendapatkan informasi detail terkait karakteristik industri mebel yang teraglomerasi yang terdiri dari klasifikasi jenis industri mebel dan jenis-jenis keuntungan aglomerasi yang didapat (Gambar 1).

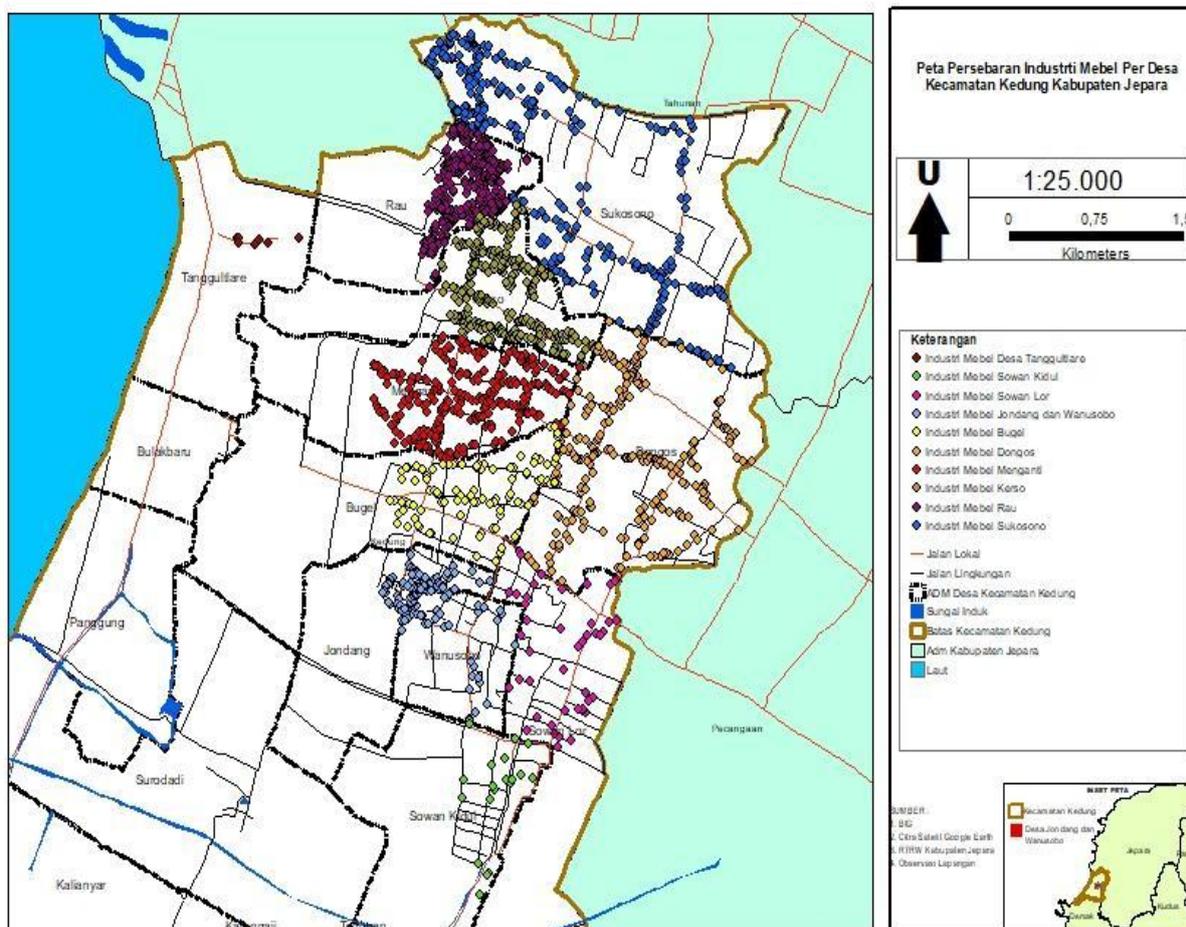


Gambar 1. Kerangka analisis.

### 3. Hasil penelitian dan pembahasan

#### 3.1. Konsentrasi spasial industri mebel Kecamatan Kedung

Berdasarkan hasil observasi terkait persebaran industri mebel di Kecamatan Kedung terdiri dari 1723 industri yang tersebar pada 10 desa di Kecamatan Kedung. Persebaran tersebut terdapat pada Desa Tanggultlare, Desa Sowon Kidul, Desa Sowon Lor, Desa Jondang dan Wanusobo, Desa Sukosono, Desa Rau, Desa Kerso, Desa Menganti, Desa Dongos, dan Desa Bugel. Persebaran industri tersebut cenderung mengelompok pada bagian utara kecamatan (Gambar 2).



**Gambar 2.** Peta persebaran industri mebel kayu di Kecamatan Kedung.

Dari persebaran spasial tersebut dilakukan analisis spasial yang dilakukan menggunakan ANN dengan hasil pada Tabel 1. Industri mebel di Kecamatan Kedung memiliki konsentrasi spasial yang mengelompok secara keseluruhan industri mebel di kecamatan tersebut dengan nilai 0,3674 yang berarti terkonsentrasi spasial atau teraglomerasi karena nilai indeks kurang dari 0,7. Nilai indeks industri mebel Kecamatan Kedung sangat mendekati nilai 0 yang berarti kawasan industri mebel tersebut sangat mengelompok atau teraglomerasi. Sementara itu, untuk hasil indeks ANN per desa di Kecamatan Kedung, memiliki sebaran spasial yang bervariasi yaitu terdapat 7 desa yang tergolong mengelompok, 2 desa yang tergolong acak dan 1 desa yang tergolong menyebar. Ketiga desa yang tidak tergolong mengelompok tersebut dikarenakan jumlah *point* yang cenderung sedikit, jarak antar industri yang cenderung tidak rapat, dan luas wilayah yang cenderung luas dibandingkan luas kawasan industri terkait. Desa dengan nilai indeks terendah atau dengan konsentrasi spasial tertinggi dijadikan kawasan mikro untuk mengetahui karakteristik industri mebel yang teraglomerasi yaitu Desa Jondang dan Wanusobo. Kawasan mikro tersebut mewakili informasi terkait pada keseluruhan kawasan Kecamatan Kedung.

Berdasarkan hasil yang didapat dari kuesioner, penyebab terjadinya konsentrasi spasial atau aglomerasi di kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo adalah dikarenakan alasan historis, yaitu sebanyak 95% atau 19 responden. Alasan tersebut sama seperti Suhardi [11] yaitu dari sejarah turun temurun dan adanya spesialisasi sumber daya manusia dengan keahliannya mengukir. Sementara itu sebesar 5% atau 1 responden yang memiliki alasan berlokasi karena lokasi yang strategis karena dampak mengelompoknya industri di kawasan tersebut. Alasan berlokasi mengelompok berdasarkan hasil kuesioner akibat sejarah dapat dilihat dari data perkembangan industri mebel di kawasan tersebut, yang mana dari tahun 1990-an mulai bermunculan industri mebel. Kemunculan industri mebel di kawasan tersebut kemudian diwariskan dan diteruskan turun temurun pada kawasan yang sama. Industri mebel di kawasan Desa Jondang dan Wanusobo semakin berkembang pesat dan menjadi puncak mengelompoknya industri mebel pada tahun 2006-2010.

**Tabel 1.** Tabel hasil analisis ANN industri mebel Kecamatan Kedung.

No	Wilayah	Jumlah industri mebel	Luas area (m <sup>2</sup> )	DO (m)	DE (m)	Indeks tetangga terdekat	Klasifikasi	Urutan
	Kecamatan Kedung	1723	49.000.000	30,985	84,319	0,3674	Clustered	
1	Desa Tanggultlare	7	29.604	74,617	32,516	2,9475	Dispersed	-
2	Desa Sowan Kidul	20	1.056.432	122,971	114,915	1,0701	Random	-
3	Desa Sowan Lor	45	1.318.140	79,100	85,574	0,9243	Random	-
4	Desa Jondang dan Wanusobo	133	2.598.922	28,822	69,894	0,4123	Clustered	1
5	Desa Sukosono	314	4.077.672	32,827	56,978	0,5761	Clustered	4
6	Desa Rau	323	1.619.989	19,957	35,410	0,5636	Clustered	3
7	Desa Kerso	275	1.628.606	24,761	38,478	0,6435	Clustered	5
8	Desa Menganti	263	2.160.714	30,902	45,320	0,6818	Clustered	6
9	Desa Dongos	243	2.927.134	37,529	54,877	0,6838	Clustered	7
10	Desa Bugel	100	3.025.470	41,198	86,969	0,4737	Clustered	2

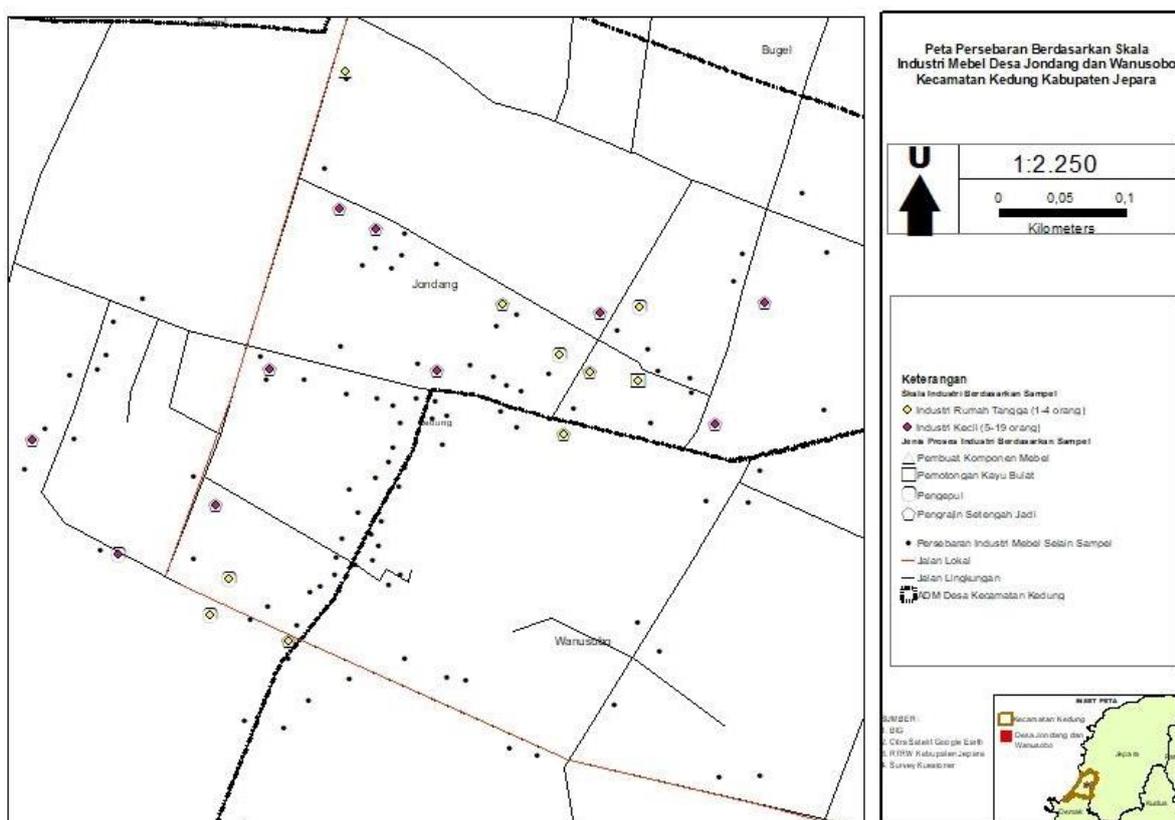
DO = jarak rata-rata yang diamati antara setiap point dan tetangga terdekatnya, DE = jarak rata-rata yang diharapkan untuk point yang diberikan dalam pola acak

### 3.2. Karakteristik industri mebel yang teraglomerasi

**3.2.1. Klasifikasi industri mebel.** Industri mebel di kawasan mikro Kecamatan Kedung memiliki pekerja dengan keahlian tertentu yang tergolong dalam sektor informal. Berdasarkan pembuatannya, industri mebel di kawasan ini semua menggunakan teknik tradisional dari proses awal hingga akhir. Proses tradisional yang menjadi elemen utama adalah proses mengukir produk mebel yang membutuhkan keahlian tertentu. Jenis ukiran produk mebel tersebut, industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo memiliki ciri khas tertentu yaitu mebel model romawi dengan produk set kursi dan meja. Penjelasan industri mebel kayu tersebut

dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis klasifikasi untuk mengetahui karakteristik industri mebel yang teraglomerasi di Desa Jondang dan Wanusobo. Klasifikasi tersebut dapat dibagi berdasarkan skala dan prosesnya.

a. Klasifikasi berdasarkan skala industri mebel. Pada kawasan industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo berdasarkan skala industri terbagi menjadi dua jenis, yaitu industri kecil dan industri rumah tangga. Industri rumah tangga dengan jumlah 4 tenaga kerja, industri kecil dengan jumlah 5-19 tenaga kerja (Gambar 3). Desa Jondang dan Wanusobo berdasarkan hasil kuesioner memiliki jumlah proporsi yang sama antara industri mebel skala kecil sebanyak 50% atau 10 responden dan industri skala rumah tangga sebanyak 50% atau 10 responden. Oleh sebab itu, industri mebel yang ada di Desa Jondang dan Wanusobo tergolong kedalam industri UMKM yang berkembang pada satu kawasan dan membentuk pola konsentrasi spasial atau teraglomerasi.



**Gambar 3.** Peta persebaran berdasarkan skala industri mebel kayu di kawasan studi mikro.

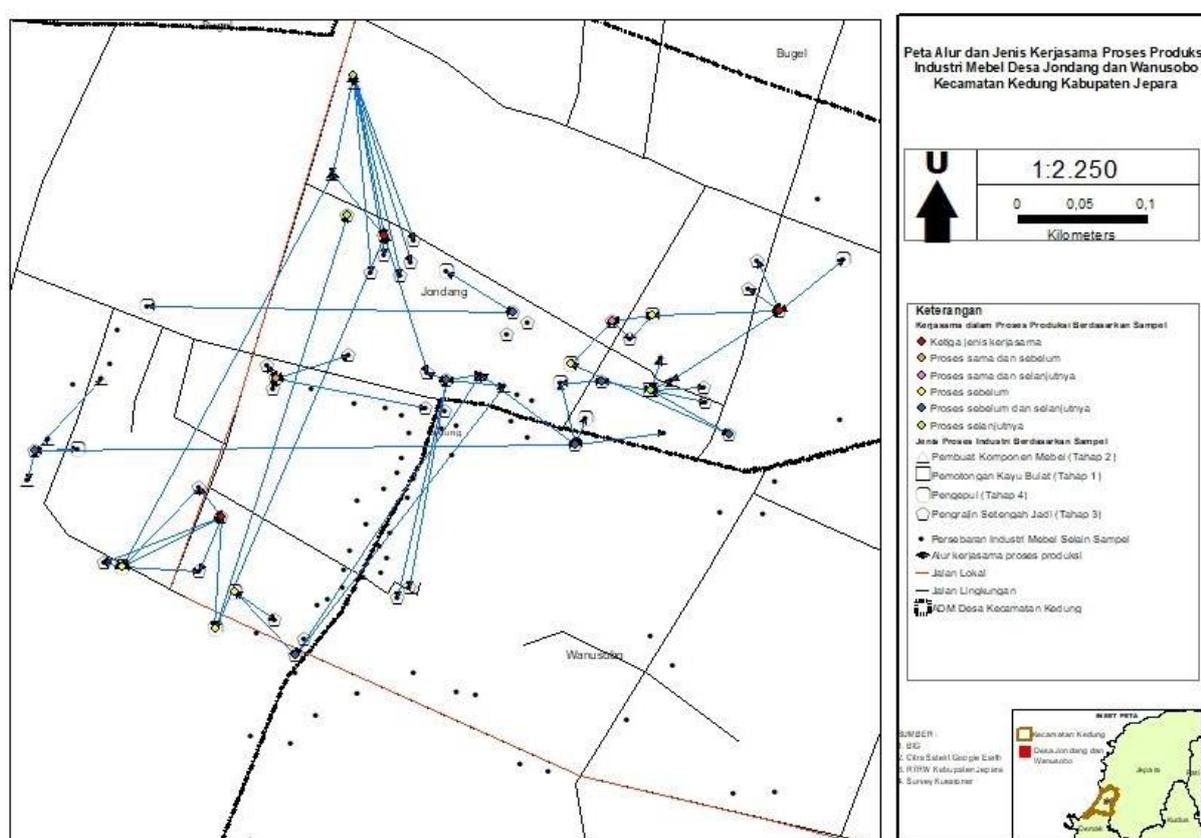
b. Klasifikasi berdasarkan proses industri mebel. Berdasarkan hasil penelitian industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo terbagi menjadi 4 jenis proses. Sedikit berbeda dengan Aisyah [2], tidak semua proses terdapat pada industri mebel Kecamatan Kedung, seperti pemotongan kayu bulat yang termasuk pada proses pembelahan kayu log atau *sawmilling* dengan jumlah

5% atau 1 responden, pembuatan komponen dengan jumlah 5% atau 1 responden termasuk pada bagian proses setengah jadi awal, perakitan mebel setengah jadi dengan jumlah 65% atau 13 responden yang termasuk pada bagian proses setengah jadi akhir, dan pengepul dengan jumlah 25% atau 5 responden yang termasuk pada proses finishing. Perbedaan proses pembuatan komponen dan perakitan mebel setengah jadi ada pada produk yang dihasilkan. Industri pembuatan komponen akan menghasilkan komponen yang siap dirakit untuk industri mebel setengah jadi atau sering disebut dengan pengrajin yaitu kaki kursi ataupun kaki meja yang sudah diukir. Industri perakitan setengah jadi pada kawasan penelitian merupakan industri yang merakit komponen dengan badan furnitur menjadi set mebel yang siap untuk dilakukan finishing. Sedangkan untuk kedua proses yang lain tidak terdapat pada proses industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo. Hal ini dikarenakan, untuk proses kayu bulat dilakukan pada kawasan di luar Desa Jondang dan Wanusobo yaitu pada daerah asal bahan baku, sedangkan untuk proses pengeringan dilakukan sekaligus oleh industri pembuat komponen dan perakitan mebel setengah jadi.

Berdasarkan proses produksi mebel tersebut, ditemukan bahwa kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo memiliki interaksi antar industri mebel satu sama lain untuk mendukung aktivitas ekonomi pada kawasan tersebut. Interaksi tersebut sangat terkait dengan proses industri mebel yang antar prosesnya terjadi kerja sama. Jenis kerja sama proses produksi mebel diantaranya adalah kerja sama proses dengan tahapan sebelum, kerja sama proses dengan tahapan sesudah, dan kerja sama proses dengan tahapan yang sama, serta kerja sama proses campuran ketiganya (Gambar 4). Industri pembuat komponen dan industri pemotongan kayu melakukan kerja sama dengan proses selanjutnya yaitu dengan industri pengrajin. Industri pengepul melakukan kerja sama dengan proses sebelumnya yaitu dengan industri pengrajin atau perakitan setengah jadi. Industri pengrajin sebagian besar melakukan kerja sama proses sebelumnya yaitu dengan pembuat komponen dan pemotongan kayu bulat, kerja sama proses sesudahnya yaitu dengan pengepul, dan ada pula yang melakukan kerja sama dengan proses yang sama yaitu dengan sesama industri pengrajin. Setiap jenis proses industri mebel tersebut, sebagian kecil, ada pula yang melakukan kerja sama proses dengan kawasan luar Desa Jondang dan Wanusobo. Hal ini menunjukkan bahwa, selain terdapat interaksi antar industri dalam satu kawasan, juga terdapat interaksi dalam skala yang lebih besar. Oleh karena itu, jaringan kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo tidak terbatas pada skala desa melainkan juga mencakup skala kecamatan maupun kabupaten. Peta proses produksi beserta kerja sama antar industri mebel pada kawasan mikro penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 4.** Skema alur proses dan kerja sama produksi industri mebel.

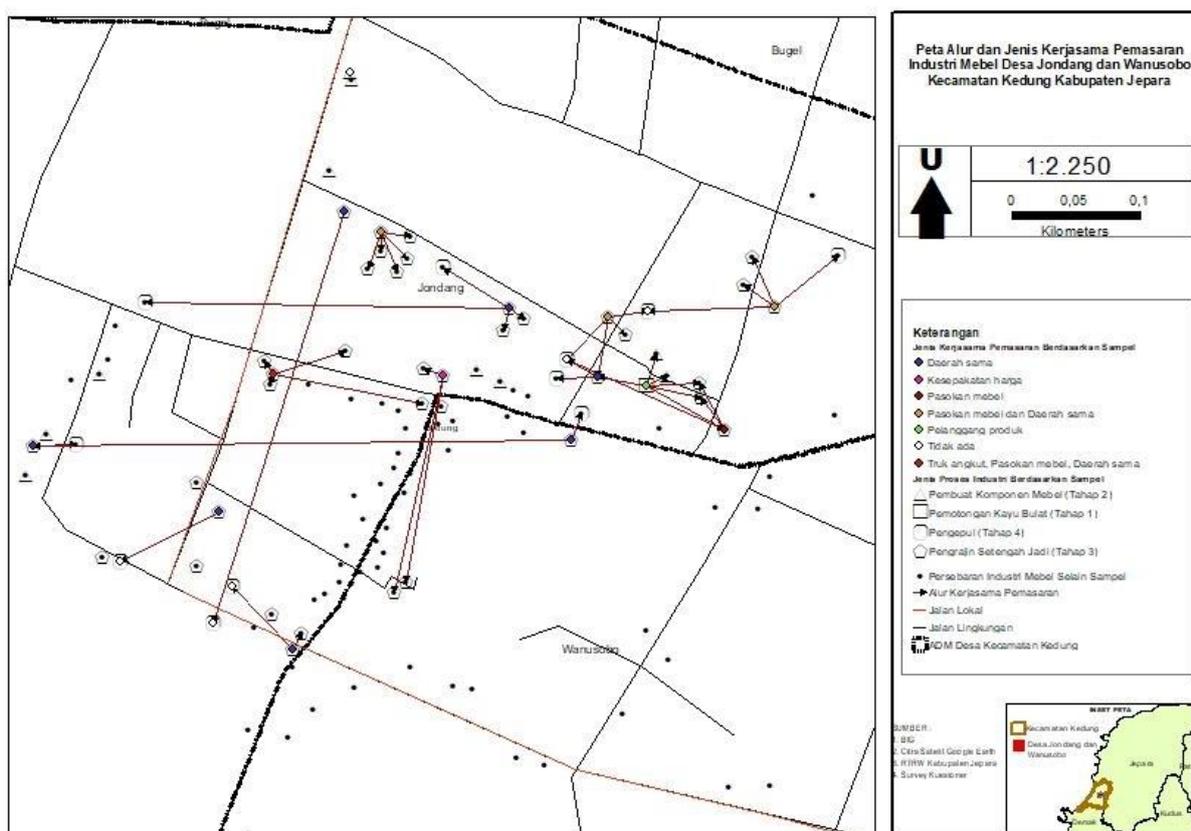


**Gambar 5.** Peta alur kerja sama produksi dan prosesnya industri mebel di kawasan studi mikro.

**3.2.2. Keuntungan aglomerasi industri mebel Kecamatan Kedung.** Kerja sama yang dilakukan setiap proses industri pada kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo akan menghasilkan keuntungan aglomerasi tertentu karena lokasi yang berdekatan satu sama lain. Berdasarkan hasil penelitian, keuntungan aglomerasi yang didapat pada kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo sedikit berbeda dengan teori penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu tidak semua keuntungan aglomerasi terdapat di kawasan penelitian ini.

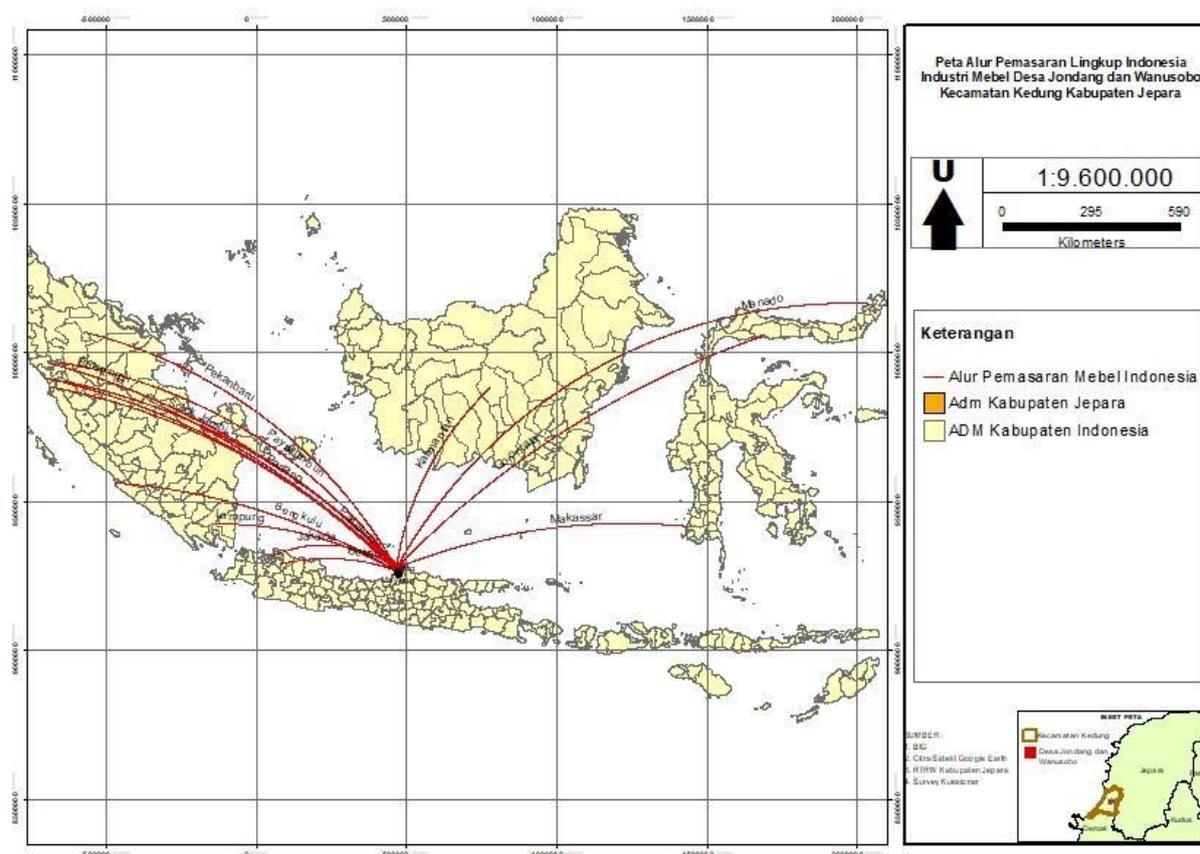
Keuntungan berdasarkan sintesis teori tersebut berupa keuntungan lokalisasi ekonomi, keuntungan tenaga kerja, keuntungan fasilitas dan prasarana, keuntungan skala ekonomi, keuntungan kelimpahan pengetahuan, dan keuntungan alam [3,5–7].

a. Keuntungan lokalisasi ekonomi. Keuntungan lokalisasi ekonomi lebih ditekankan pada keuntungan aglomerasi seperti Tarigan [6], terjadi pada industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo dengan adanya kerja sama terkait pemasaran maupun bahan baku antar industri karena lokasi yang berdekatan tersebut. Kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo sebagian besar industri mebelnya memiliki kerja sama dalam pemasaran dengan proporsi 70% responden. Beberapa jenis kerja sama tersebut diantaranya pemasaran pada daerah yang sama, kesepakatan harga, pemenuhan pasokan mebel yang dijual, hubungan pelanggan produk dengan pembeli dalam satu kawasan mikro, dan pemakaian truk angkut yang sama (Gambar 6). Hal ini menunjukkan adanya keuntungan lokalisasi pemasaran pada kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo. Secara keseluruhan, adapun keuntungan yang didapat dari kerja sama tersebut diantaranya untuk memenuhi pangsa pasar yang ada, daerah pemasaran yang luas, saling melengkapi kekurangan dan kelebihan dalam stok penjualan, tidak ada saingan dalam bentuk harga mebel.



**Gambar 6.** Peta alur dan jenis kerja sama pemasaran industri mebel kawasan studi mikro.

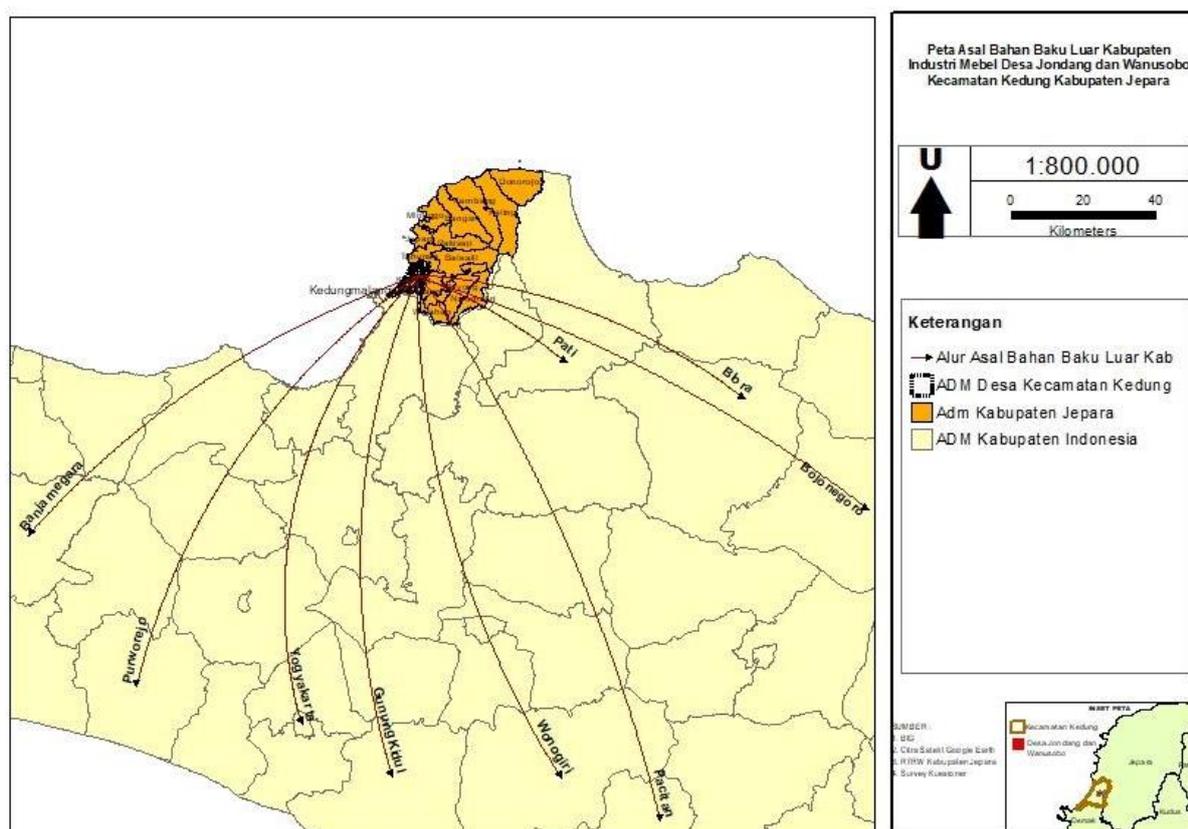
Keuntungan lokalisasi pemasaran tersebut menyebabkan lingkup pemasaran di kawasan tersebut semakin luas, tidak hanya lingkup desa dengan keuntungan lokalisasi pemasaran langsung, melainkan mencapai lingkup nasional yang biasanya dilakukan oleh industri pengepul (Gambar 7). Daerah pemasaran lingkup kecamatan adalah Desa Kerso, Desa Menganti, Desa Bugel, Desa Rau, dan Desa Sowan Lor. Daerah pemasaran pada lingkup kabupaten diantaranya adalah Kecamatan Tahunan, Kecamatan Jepara, dan Kecamatan Bangsri. Sementara itu, daerah pemasaran pada lingkup Pulau Jawa dan Indonesia diantaranya adalah Pulau Kalimantan, Kota Manado, Kota Makassar, Kota Gorontalo, Kota Jakarta, Kota Bekasi, Kota Bandar Lampung, Kota Bengkulu, Kota Padang, Kota Solok, Kota Jambi, Kota Payakumbuh, Kota Pariaman, Kota Bukittinggi, dan Kota Pekanbaru. Pemasaran industri mebel pada skala yang luas ini juga didukung oleh pemasaran online dengan proporsi 35% online. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan harga jual produk yang lebih tinggi dibandingkan harga jual biasanya dengan pangsa konsumen tertentu. Banyaknya responden yang melakukan pemasaran online tersebut mengindikasikan bahwa industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo mulai berkembang lebih maju secara teknologi pemasaran atau sering disebut telah menggunakan *digital marketing*.



**Gambar 7.** Peta alur penjualan pada lingkup nasional di industri mebel kawasan studi mikro.

Lokalisasi bahan baku pada kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo terbagi menjadi dua macam yaitu keuntungan lokalisasi bahan baku langsung dan tidak langsung.

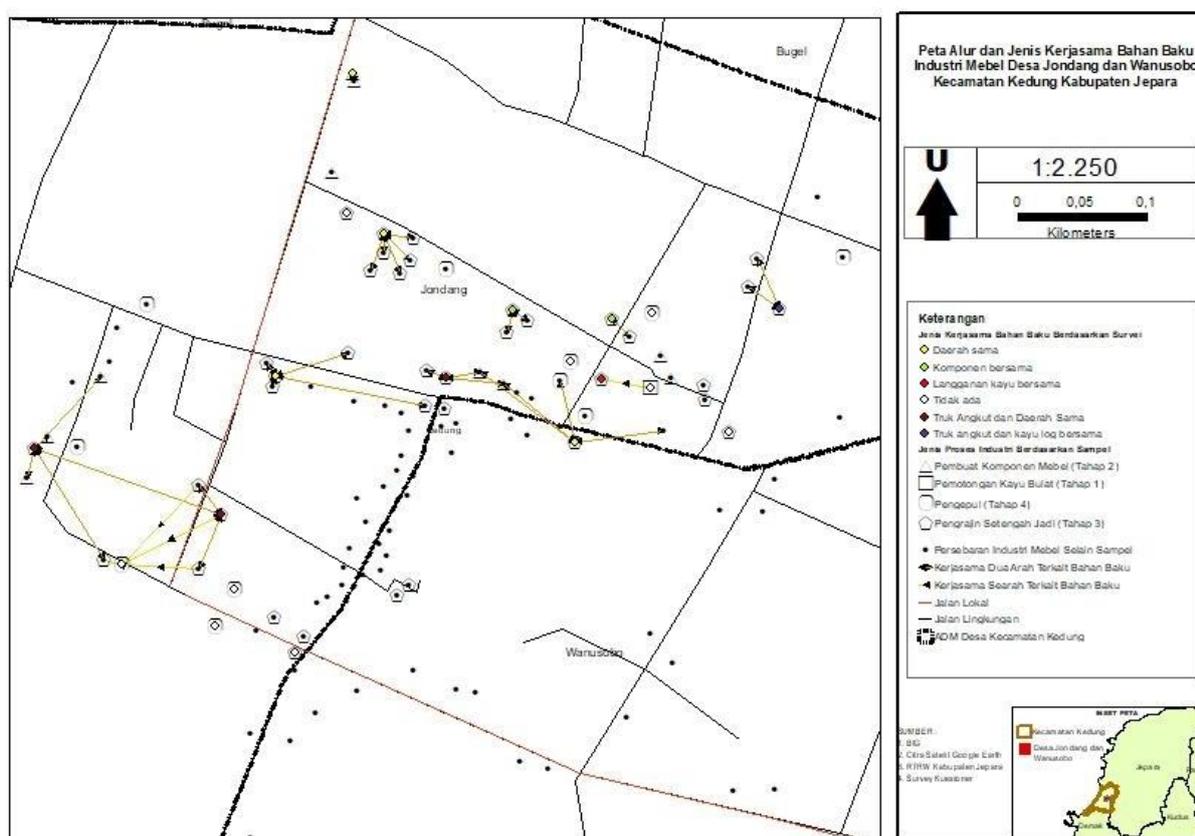
Keuntungan lokalisasi bahan baku langsung apabila kerja sama berupa penggunaan bahan baku bersama yang berasal dari dalam kawasan Desa Jondang dan Wanusobo. Keuntungan lokalisasi bahan baku tidak langsung apabila terjadi kerja sama terkait dengan bahan baku, meskipun bahan baku berasal dari luar kawasan Desa Jondang dan Wanusobo. Bahan baku yang digunakan untuk produksi industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo didapat berasal dari berbagai macam daerah yaitu diantaranya dari lingkup Desa, Kabupaten, dan Provinsi, bahkan luar Provinsi Jawa Tengah (Gambar 8). Daerah untuk lingkup kabupaten diantaranya Kecamatan Bangsri, Pecangaan, Tahunan, dan Jepara. Sementara itu, daerah lingkup Pulau Jawa diantaranya Kabupaten Pati, Blora, Bojonegoro, Pacitan, Wonogiri, Gunungkidul, Yogyakarta, Purworejo, dan Banjarnegara. Sementara itu, sebagian besar bahan baku industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo berasal dari lingkup pulau jawa dengan proporsi 65%, dan sisanya berasal dari lingkup desa, kecamatan, dan kabupaten. Asal bahan baku yang berasal dari lingkup desa maupun kabupaten menunjukkan adanya lokalisasi bahan baku secara langsung, yang menyebabkan adanya penghematan biaya transportasi.



**Gambar 8.** Peta asal bahan baku lingkup provinsi di industri mebel kawasan studi mikro.

Terdapat beberapa jenis kerja sama yang termasuk kedalam lokalisasi bahan baku dengan proporsi 55% dari jumlah responden keseluruhan yaitu langganan kayu bersama, penggunaan truk angkut bersama, dan pengambilan bahan baku kayu pada daerah yang sama apabila terletak pada lokasi yang dekat (Gambar 9). Langganan kayu bersama dilakukan pada industri

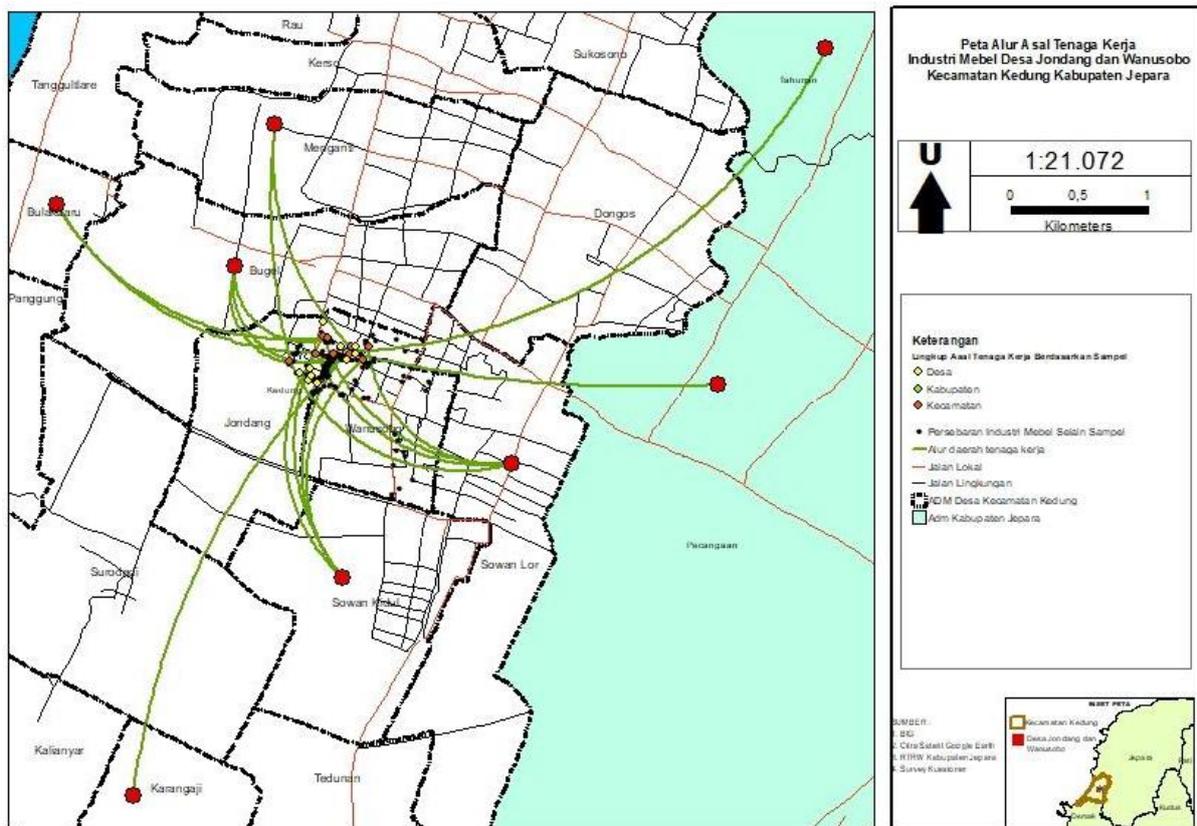
pengrajin yang mengambil bahan baku dari pelaku pemotongan kayu bulat yang ada di kawasan Desa Jondang dan Wanusobo. Jenis kerja sama ini sangat erat hubungannya dengan lokalisasi bahan baku secara langsung karena dapat menghemat biaya transportasi dan waktu yang digunakan untuk pengambilan dari kabupaten lain. Selain itu, jenis kerja sama ini juga didapat dari adanya pengepul kayu yang beroperasi secara keliling menggunakan truk angkut untuk industri industri pengrajin yang kekurangan bahan baku. Sementara itu, untuk kerja sama bahan baku lainnya merupakan dampak secara tidak langsung karena tidak mementingkan hubungan jarak dan waktu yang dipermudah dengan semakin lancarnya aksesibilitas saat ini.



**Gambar 9.** Peta alur kerja sama terkait bahan baku di industri mebel kawasan studi mikro.

b. Keuntungan tenaga kerja. Berdasarkan hasil penelitian, keuntungan tenaga kerja pada kasus studi ini sama seperti pada Ellison [7], yaitu terjadi apabila terdapat pengelompokan tenaga kerja terampil di sekitar kawasan. Hal ini dapat mengurangi kesulitan untuk mencari kebutuhan tenaga kerja terampil, mengurangi nilai input gaji tenaga kerja terkait tempat tinggal tenaga kerja, dan biaya transportasi akibat jarak. Kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo sebagian besar tenaga kerja berada di lingkup sekitar kawasan industri. Tenaga kerja industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo masih berada di lingkup desa, kecamatan, maupun kabupaten (Gambar 10). Sebagian besar asal tenaga kerja industri mebel tersebut berada di lingkup desa Jondang dan Wanusobo yaitu sebesar 55% atau 11 responden; sebesar

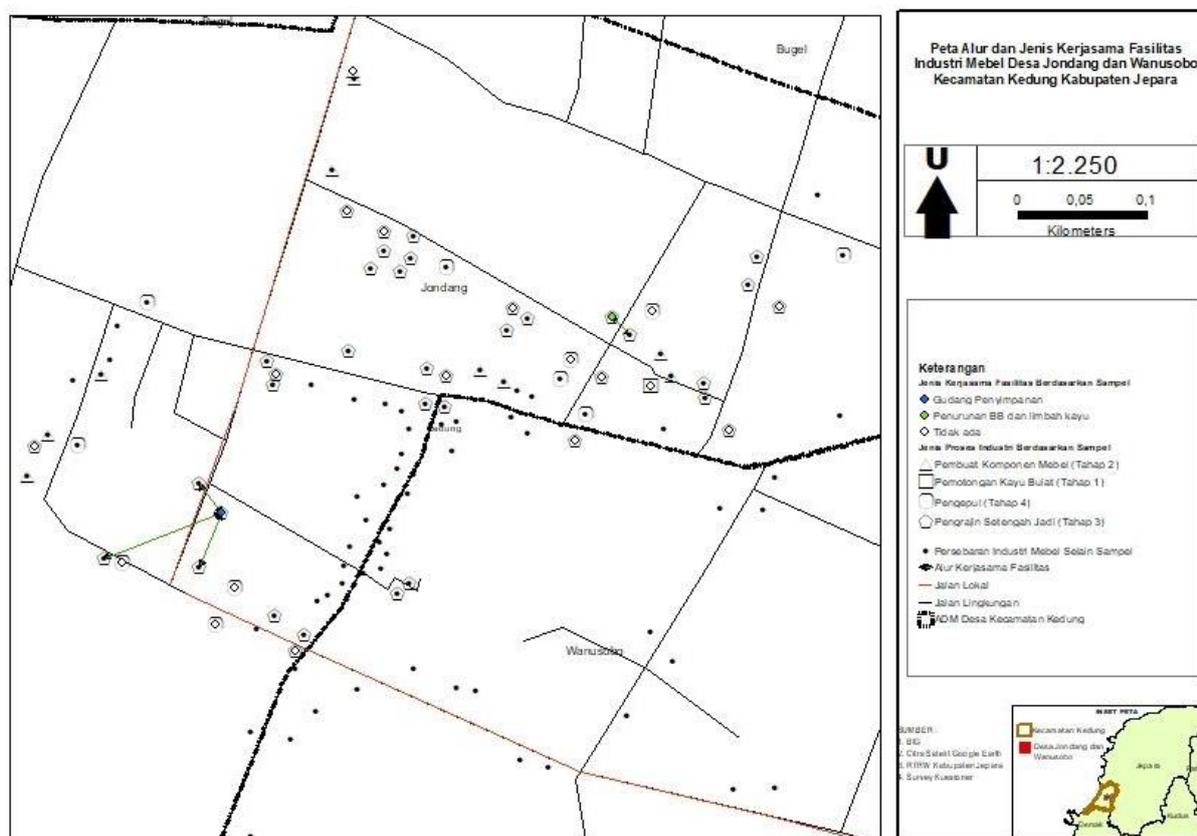
30% atau 6 responden memiliki asal tenaga kerja di lingkup desa; sebesar 10% atau 2 responden pada lingkup kecamatan; sedangkan asal lingkup tenaga kerja kabupaten hanya 5% atau 1 responden. Hal tersebut membuktikan bahwa adanya pengelompokan tenaga kerja industri mebel di sekitar kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo. Sementara itu, sebagian besar mendapatkan keterampilan atau keahlian dalam mengukir dan membuat produk mebel dari turun temurun atau dari lingkungan keluarga yang diajarkan generasi ke generasi. Hal ini sangat erat kaitannya dengan alasan industri mebel berlokasi mengelompok.



**Gambar 10.** Peta asal tenaga kerja di industri mebel kawasan studi mikro.

c. Keuntungan fasilitas dan prasarana industri mebel. Seperti pada Mahi [12], keuntungan fasilitas dan prasarana yang merupakan penghematan urbanisasi sebagai salah satu keuntungan adanya aglomerasi. Berdasarkan hasil kuesioner, pada kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo sebagian besar tidak terdapat kerja sama terkait dengan fasilitas atau prasarana yang terkait langsung aktivitas industri dengan persentase 90%. Bahkan 10% lainnya terjadi kerja sama akibat adanya hubungan kerabat dan relasi kerja antar industri yaitu kerja sama terkait penurunan bahan baku dan pengolahan limbah, serta kerja sama penyimpanan produk dalam gudang yang sama (Gambar 11). Keuntungan fasilitas dan prasarana pendukung terwadahi dari program pemerintah desa dalam pembangunan prasarana di kawasan tersebut untuk mewadahi aktivitas industri. Pembangunan prasarana-

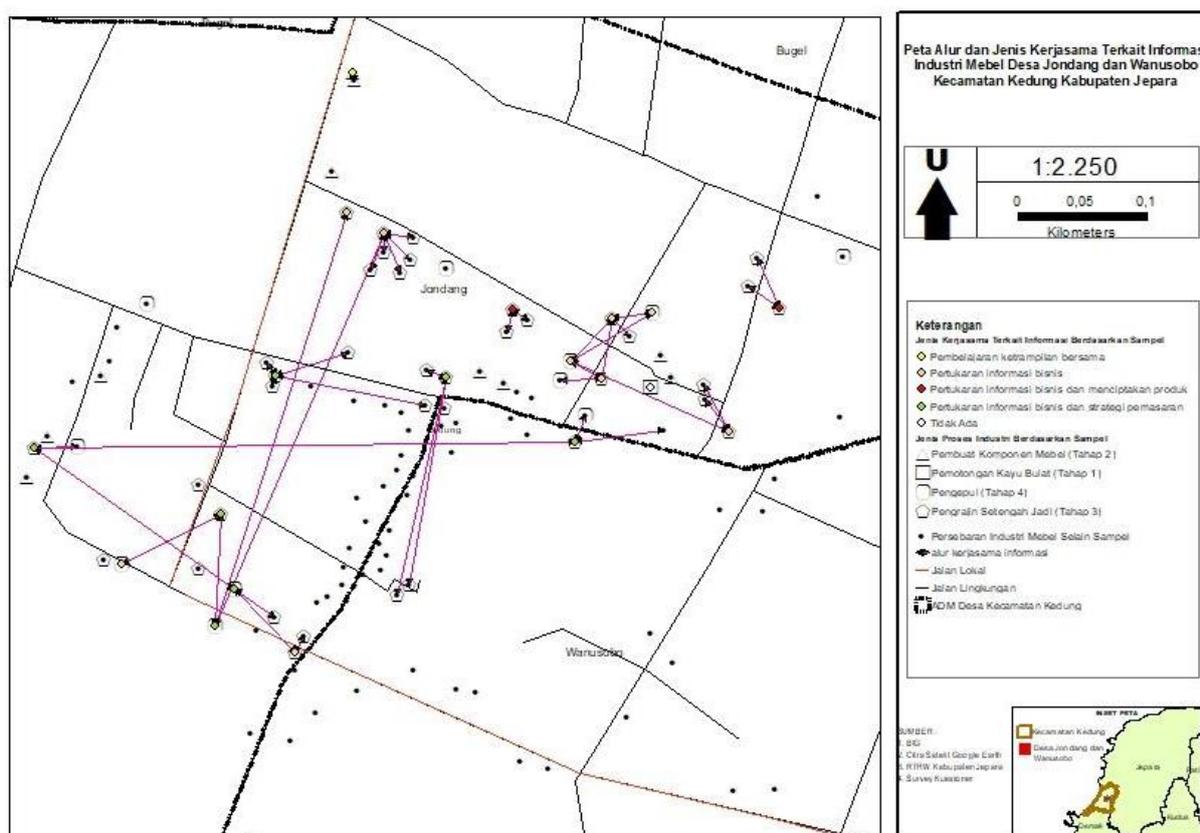
prasarana tersebut berupa pembangunan jalan lingkungan, peningkatan drainase lingkungan, pelebaran jalan lingkungan, dan betonisasi jalan lingkungan.



**Gambar 11.** Peta alur kerja sama fasilitas di industri mebel kawasan studi mikro.

d. Keuntungan skala ekonomi. Berdasarkan perkembangan industri mebel dari awal tahun terbentuknya kawasan mebel hingga saat ini telah melalui proses berkembang pesat berdasarkan jumlahnya. Perkembangan mebel yang pesat secara otomatis industri tersebut akan mengalami keuntungan skala ekonomi karena semakin bertambah omset dan meluasnya jangkauan pemasaran karena pengelompokkan secara spasial tersebut. Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan omset dan perluasan jangkauan pemasaran yang terkait dengan keuntungan skala ekonomi pada 10 tahun terakhir. Alasan peningkatan omset dengan proporsi 80% industri, berdasarkan hasil kuesioner adalah adanya pengelompokkan industri dan lokasi yang strategis, modal pribadi yang semakin berkembang, pemasaran online, dan permintaan furniture yang menjadi kebutuhan masyarakat khususnya pada hari-hari raya tertentu, sedangkan alasan perluasan jangkauan pemasaran dengan proporsi 75% di kawasan industri Desa Jondang dan Wanusobo adalah relasi bisnis yang sudah terjalin, pengelompokkan industri, ciri khas produk mebel yang sudah dikenal dan diminati banyak orang.

e. Keuntungan kelimpahan pengetahuan. Berdasarkan hasil kuesioner, Industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo mendapatkan keuntungan kelimpahan pengetahuan antar industrinya. Hal ini dikarenakan industri mebel di Desa Jondang dan Wanusobo, sebanyak 95% dari hasil penelitian melakukan kerja sama terkait dengan pertukaran informasi, pengetahuan, keterampilan, ataupun teknologi. Dengan adanya kerja sama pertukaran pengetahuan tersebut maka terdapat percepatan aliran ide untuk memajukan produksi dan pemasaran produk di kawasan tersebut [7]. Terdapat beberapa jenis kerja sama yang sedikit berbeda dengan pertukaran informasi menurut Aisyah [2], yaitu diantaranya pertukaran informasi bisnis sebesar 45% atau 9 responden, pembelajaran keterampilan bersama sebesar 5% atau 1 responden, pertukaran informasi bisnis dan menciptakan produk baru sebesar 10% atau 2 responden, pertukaran informasi bisnis dan strategi pemasaran sebesar 35% atau 7 responden, dan tidak melakukan kerja sama sebanyak 5% atau 1 responden (Gambar 12). Jenis kerja sama tersebut dapat mempercepat arus informasi, ide-ide, dan inovasi yang berdampak pada majunya perkembangan kawasan untuk tetap eksis pada persaingan dengan kawasan luar. Pertukaran informasi ini sudah dimulai sejak pertama industri mebel didirikan di kawasan tersebut oleh salah satu masyarakat dengan memberikan pelatihan mebel kepada tetangga-tetangganya di kawasan Desa Jondang dan Wanusobo.



**Gambar 12.** Peta alur kerja sama pertukaran ide, informasi dan pengetahuan di industri mebel kawasan studi mikro.

f. Keuntungan alam. Berdasarkan hasil penelitian, tidak seperti salah satu komponen keuntungan aglomerasi oleh Ellison [7], industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo tidak mendapatkan keuntungan alam secara langsung. Meskipun begitu, hanya terdapat 45% responden yang melakukan kerja sama penghematan bahan baku kayu penggunaan bahan baku kayu bersama, langganan stok bahan baku kayu bersama, menggunakan jasa pengepul bahan baku kayu bersama. Hal ini dikarenakan sebagian besar bahan baku kayu berasal dari lingkup Pulau Jawa yang didistribusikan melalui proses yang panjang, sedangkan hanya sedikit industri mebel yang mendapatkan bahan baku kayu dari lingkup kawasan desa ataupun kabupaten, sehingga tidak terjadi penghematan alam dalam kawasan terkait. Penggunaan bahan baku kayu yang berasal dari lingkup Pulau Jawa tersebut, karena langkanya bahan baku kayu yang dikelola Perhutani Kabupaten Jepara untuk produksi industri mebel.

#### **4. Kesimpulan**

Kecamatan Kedung merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Jepara yang memiliki karakteristik industri mebel yang mengelompok secara spasial dengan hasil indeks analisis tetangga terdekat yang rendah yaitu 0,3674. Hasil indeks analisis tetangga terdekat per desa di Kecamatan Kedung didapat Desa Jondang dan Wanusobo dengan nilai indeks terendah yaitu 0,4123 yang dijadikan sebagai kawasan penelitian mikro. Industri mebel di kawasan mikro penelitian yaitu Desa Jondang dan Wanusobo memiliki klasifikasi skala industri kecil dan industri rumah tangga, dengan jumlah tenaga kerja 1-20, sedangkan berdasarkan prosesnya, diantaranya industri pemotongan kayu bulat, industri pembuatan komponen, dan industri perakitan mebel setengah jadi, dan industri pengepul.

Klasifikasi proses industri mebel tersebut terjalin interaksi kerja sama antar industri mebel satu sama lain untuk mendukung aktivitas ekonomi. Jenis kerja sama proses produksi mebel diantaranya adalah kerja sama proses dengan tahapan sebelum, kerja sama proses dengan tahapan sesudah, dan kerja sama proses dengan tahapan yang sama, serta kerja sama proses campuran ketiganya. Kerja sama antar industri mebel yang berdekatan tersebut, akan menghasilkan keuntungan-keuntungan dari aktivitas ekonomi yang ada seperti pada sintesis teori-teori sebelumnya. Tidak semua keuntungan aglomerasi didapat dari kerja sama aktivitas ekonomi di industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo. Keuntungan yang didapat diantaranya lokalisasi ekonomi, keuntungan tenaga kerja, keuntungan skala ekonomi, keuntungan kelimpahan. Sementara itu, kawasan industri mebel Desa Jondang dan Wanusobo tidak terdapat keuntungan fasilitas dan prasarana secara langsung melainkan hanya prasarana pendukung dari pemerintah, serta tidak terdapat keuntungan alam karena hanya sedikit industri mebel yang mendapatkan bahan baku kayu dari lingkup kawasan desa ataupun kabupaten. Penelitian yang dapat dilakukan selanjutnya tidak hanya sebatas membahas terkait karakteristik industri mebel yang teraglomerasi, melainkan dapat digali lebih lanjut terkait penelitian tipologi industri mebel yang teraglomerasi dengan menggunakan analisis *cluster*.

#### **Ucapan Teima Kasih**

Penelitian ini dapat terselesaikan dengan didukung oleh beberapa pihak. Penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, dukungan, partisipasi, dan akomodasi dari

responden penelitian, penasihat, korektor, dan semua pihak yang terlibat pada penelitian ini. Terima kasih atas saran dan masukan yang telah diberikan yang dapat membangun untuk menjadi penelitian yang lebih baik.

### Referensi

- [1] Depkes RI. Pedoman Teknis Upaya Kesehatan Kerja Bagi Perajin (Kulit, Mebel, Aki Bekas, Tahu dan Tempe, Batik). Jakarta: Puskerja Sekjen; 2002.
- [2] Aisyah EN. Kluster Industri Mebel Klender. Universitas Indonesia, 2011.
- [3] Kuncoro M. Analisis Spasial dan Regional: Studi Aglomerasi & Kluster Industri Indonesia. Yogyakarta: UPP AMP YKPN; 2002.
- [4] Indiarso, Baiquni M. Kajian Distribusi Spasial Industri Mebel Kayu di Kabupaten Bantul. *J Bumi Indones* 2015;4:1–10.
- [5] Tilaar S. Tinjauan Sebaran Lokasi Aglomerasi Industri di Indonesia. *Tekno* 2010;7:90–6.
- [6] Tarigan R. Perencanaan Pembangunan Wilayah. Jakarta: Bumi Aksara; 2005.
- [7] Ellison G, Glaeser EL, Kerr WR. What Causes Industry Agglomeration? Evidence From Coagglomeration Patterns. *Am Econ Rev* 2010;100:1195–213. <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.1195>.
- [8] Pemerintah Kabupaten Jepara. Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 2 Tahun 2011 Tentang RTRW Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031 2011.
- [9] Murdiyani M. Peran Pemerintah Kabupaten Jepara dalam Rangka Fasilitasi Terhadap Industri Mebel dalam Perdagangan Bebas. *J Polit Gov Stud* 2015;5:51–60.
- [10] Rizki YM. Analisis Pola Distribusi Spasial Industri Kecil dan Rumah Tangga (IKRT) di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Berbantuan System Informasi Geografis (SIG). Universitas Negeri Yogyakarta, 2017.
- [11] Suhardi B. Spesialisasi dan Konsentrasi Spasial Industri TPT di Kota Surakarta dan Karanganyar. *Pros. Semin. Nas. Manaj. Teknol. XII*, Surabaya: Publikasi MMT-ITS; 2010.
- [12] Mahi AK. Pengembangan Wilayah: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Kencana; 2016.