

# POLA PERSEBARAN SENTRA INDUSTRI BATIK DI KOTA PEKALONGAN

## BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

# Skripsi

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Oleh

Junanto Wibowo

3211409022

JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2014

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah di setujui oleh pembimbing untuk di ajukan ke sidang panitia ujian skripsi fakultas ilmu sosial pada:

Hari

: Senin

Tanggal

: 17 November 2014

Jurusan Geografi

Drs. Apik Budi Santoso, M.Si

NIP. 196209041989011001

Pembimbing

Drs. Saptono Putro, M.Si

NIP. 196209281990031002

# PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan di depan dewan Penguji Program studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada :

lari

Senin

Tanggal

: 24 November 2014

HT#+

NIP: 196802021999031001

Penguji II

Ariyani Indrayati S.Si, M.Sc

NIP: 197806132005012005

Pembimbing

Drs. Saptono Putro, M.Si

NIP. 196209281990031002

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Sosial

Subagyo, M.Pd 9510808 198003 1 003

#### PERNYATAAN

penah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah disebutkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dalam Skripsi saya ini ternyata ditemui dipikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi orang lain maka saya bersedia menerima saksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Sarjana Sans dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, April 2014

Junanto Wibowo

#### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

#### **MOTTO**

- 1. Sesungguhnya Allah SWT tidak akan merubah suatu kaum kalau kaum tersebut tidak merubah keadaan diri mereka sendiri (Q. S Ar-Radu ayat 11).
- 2. Sungguh bersama kesukaran dan keringanan. Karna itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhan, berharaplah. (Q.S Al Insyirah: 6-8)
- 3. Jangan pernah malu untuk maju, karena malu menjadikan kita takkan pernah mengetahui dan memahami segala sesuatu hal akan hidup ini
- 4. Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya.

#### **PERSEMBAHAN**

Ku persembahkan karya ini untuk.

- Bapak Amin Subur dan Ibu Aminingsih tercinta, pahlawanku yang sudah mendukung segala kegiatan serta membimbing sejak kecil dan membesarkan dengan penuh cinta dan do'a hingga saat ini. Terima Kasih atas segalanya.
- 2. Kakak dan Adikku Guruh Yulianto, Adi Nugroho, Devi Putri Intan Sari yang selalu memberi warna dalam hidupku.

#### **PRAKATA**

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan kemudahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul, Pola Persebaran Industri Batik di Kota Pekalongan Berbasis Sistem Informasi Geografi sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak terkait baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang setulus - tulusnya kepada.

- Drs. Saptono Putro, M.Si., Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama proses penelitian hingga akhir penulisan skripsi.
- 2. Drs. Heri Tjahjono, M.Si, sebagai dosen penguji skripsi I
- 3. Ariyani Indrayati, S.Si M.Sc, Sebagai dosen penguji skripsi II
- 4. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
- 5. Dr. Subagyo, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin selama menempuh studi di FIS.

6. Drs. Apik Budi Santoso, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Semarang.

7. Seluruh Staf Pengajar Jurusan Geografi FIS Unnes, yang telah memberikan

ilmu selama masa perkuliahan.

8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sampaikan satu per satu, terima kasih

untuk dukungan dan bantuannya.

Semoga segala kebaikan Bapak/Ibu dan rekan-rekan semua mendapatkan

balasan setimpal dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya

bagi pribadi penulis dan para pembaca semua.

Semarang, November 2014

Junanto Wibowo

#### ABSTRAK

Wibowo, Junanto. 2014. Pola Persebaran Industri Batik di Kota Pekalongan Berbasis Sistem Informasi Geografi. Program studi Geografis. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Saptono Putro, M.Si.

Kota Pekalongan merupakan salah satu kota penghasil batik di Indonesia. Batik merupakan produk unggulan di Kota Pekalongan hal ini di buktikan dengan banyaknya industri batik di penjuru kota. Dengan banyaknya industri batik maka muncul permasalahan (1) bagaimanakah pola persebaran industri batik di kota pekalongan (2) apakah lokasi industri batik tersebut sudah sesuai dengan RTRW Kota Pekalongan.

Populasi dari penelitian ini yaitu industri batik kelas kecil menengah yang ada di Kota Pekalongan, pengambilan sampel penelitian yaitu menggunakan teknik total sampling. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode analisis tetangga terdekat untuk mencari pola persebaran industri batik, sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi lapangan, studi dokumentasi, kuesioner, serta studi literatur.

Dalam pencarian pola industri batik di Kota pekalongan dibagi menjadi 4 wilayah menurut kecamatan yang ada di Kota Pekalongan. di Kecamatan Pekalongan Timur di peroleh nilai T= 0,107 (mengelompok), di Kecamatan Pekalongan Barat di peroleh nilai T= 0,149 (mengelompok), di Kecamatan Pekalongan Utara di peroleh nilai T 0,121 (mengelompok), serta di pekalongan Selatan di peroleh nilai T= 0,152 (mengelompok).

Kesimpulan yang di peroleh yaitu (1) pola persebaran di tiap Kecamatan Kota Pekalongan yaitu sama mengelompok, baik itu di Kecamatan Pekalongan Utara, Kecamatan Pekalongan Timur, Kecamatan Pekalongan Barat, serta Kecamatan Pekalongan Selatan. (2) Sebagian besar Lokasi industri batik di Kota Pekalongan sudah sesuai arahan dari RTRW Kota Pekalongan. Adapun yang ada di luar daerah arahan RTRW Kota Pekalongan yaitu di Kelurahan Landungsari, Kelurahan Krapyak Kidul, dan Kelurahan Krapyak Lor daerah tersebut tidak di arahkan sebagai daerah industri. Saran dari penulis bahwa dengan perkembangan industri batik yang mempunyai pola persebaran mengelompok, pemerintah dapat membuatkan tempat pengelolahan limbah karena semakin mengelompoknya industri semakin mudah pula untuk mengontrol limbah dari hasil aktifitas industri tersebut. Selain itu mempermudah dalam peminjaman modal, perbaikan aksesbilitas ke tempat industri, mempromosikan produk, dll.

Kata kunci: Pola persebaran, industri batik, dan sistem informasi geografi

## **DAFTAR ISI**

Halaman	1
HALAMAN JUDUL i	
PERNYATAAN ii	
PERSETUJUAN PEMBIMBING iii	
PENGESAHAN KELULUSANiv	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v	
PRAKATA vi	
ABSTRAK viii	i
DAFTAR ISIx	
DAFTAR TABEL xii	
DAFTAR GAMBAR xiii	
DAFTAR LAMPIRAN xiv	7
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Rumusan Masalah	
1.3 Tujuan	
1.4 Manfaat Penelitian	
1.5 Penegasan Istilah	

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Industri	)
2.2 Aglomerasi Industri	;
2.3 Sentra Industri Batik	í
2.4 Pendekatan Geografi	7
2.5 Teori Lokasi Industri	}
2.6 Sistem Informasi Geografi	ļ
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi Penelitian	)
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	)
3.3 Variabel Penelitian	-
3.4 Teknik Pengumpulan Data	)
3.5 Metode Analisis Data	;
3.6 Alat dan Bahan	í
3.7 Diagram Alir	7
3.8 Uraian Diagram Alir Penelitian	}
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Kondisi Umum Daerah Penelitian	)
4.1.1 Kondisi Kependudukan	-
4.1.2 Tenaga Kerja	;
4.2. Hasil Penelitian 44	4
4.2.1 Karakteristik Pemilik Industri	ļ

4.2.2 Profil Pembeli	49
4.2.3 Persebaran Lokasi Industri Batik	53
4.3 Pembahasan.	68
4.3.1 Kecamatan Pekalongan Timur	68
4.3.2 Kecamatan Pekalongan Barat	68
4.3.3 Kecamatan Pekalongan Utara	69
4.3.4 Kecamatan Pekalongan Selatan	69
4.4 Peruntukan Lokasi Industri Berdasarkan RTRW Kota Pekalongan	70
BAB V Penutup	
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80

# DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Jumlah Penduduk Kota Pekalongan Menurut Kelompok Umur	42
Tabel 4.2	Jumlah Tenaga Kerja Kota Pekalongan	43
Tabel 4.3	Alasan Memilih Tempat Industri	44
Tabel 4.4	Sumber bahan baku	45
Tabel 4.5	Jangkauan Pemasaran Produk	45
Tabel 4.6	Sumber Tenaga Kerja	46
Tabel 4.7	Jumlah Tenaga Kerja	46
Tabel 4.8	Latar Belakang Pendidikan Pekerja	47
Tabel 4.9	Pengalaman Tenaga Kerja	47
Tabel 4.10	Omset Dalam Satu Bulan	48
Tabel 4.11	Kebijakan Pemerintah	48
Tabel 4.12	Informasi Berbelanja Di Sentra Batik	49
Tabel 4.13	Akses Menuju Sentra Industri	49
Tabel 4.14	Fasilitas Ditempat Sentra Industri	50
Tabel 4.15	Pelayanan di Tempat Industri	50
Tabel 4.16	Harga Produk Batik	51
Tabel 4.17	Kualitas Produk Batik	51
Tabel 4.18	Alasan Pembeli Untuk Membeli Produk	52
Tabel 4.19	Tujuan Membeli Batik	52
Tabel 4.20	Membeli Di Sentra Industri Lain	53
Tabel 4.21	Tabel Jumlah Lokasi Industri	53

# DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Segitiga Webber	20
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	37
Gambar 4.1	Peta Persebaran Industri Batik	54
Gambar 4.2	Peta Arahan Industri Batik Kota Pekalongan	55
Gambar 4.3	Peta Persebaran Lokasi Batik Kec. Pekalongan Timur	58
Gambar 4.4	Peta Persebaran Industri Batik Kec. Pekalongan Barat	61
Gambar 4.5	Peta Persebaran Industri Batik Kec. Pekalongan Utara	64
Gambar 4.6	Peta Persebaran Industri Batik Kec. Pekalongan Selatan	67
Gambar 4.7	Peta Overlay Persebaran Industri Batik dengan Peta	
	Arahan Industri Batik Kota Pekalongan	74
Gambar 4.8	Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekalongan	75

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Industri batik	80
Lampiran 2	Tabel Jarak Rata – Rata Antara Tetangga Terdekat	86
Lampiran 3	Data Kuesioner Pembeli	88
Lampiran 4	Data Kuesioner Pemilik Industri	89
Lampiran 5	Data Mentah Pemilik dan Pembeli	91
Lampiran 5	Kuesioner	100
Lampiran 6	Dokumentasi	108
Lampiran 7	Surat Ijin Penelitian	114

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Industri merupakan komponen penting di suatu negara tak terkecuali negara Republik Indonesia ini, dengan berkembangnya industri dapat membantu perekonomian negara semakin pesat serta semakin baik, perindustrian adalah salah satu penggerak perekonomian penting apalagi untuk negara berkembang seperti Indonesia.

Negara Indonesia dikenal sebagai negara agraris, oleh sebab itu pada awal berdirinya Indonesia bidang perindustrian tidaklah berjalan lancar tidaklah heran perekonomian dahulu di fokuskan di bidang agraris tersebut, dengan berjalannya waktu perindustrian di Indonesia semakin maju, di buktikan dengan banyaknya lahan pertanian yang berubah menjadi lokasi kegiatan industri. Bukan hanya industri besar saja yang berkembang di Indonesia, industri menengah ke bawah juga mengalami hal serupa, dibuktikan banyak munculnya industri kecil maupun rumah tangga di berbagai kota. Hal ini menunjukan bahwa industri kecil maupun rumah tangga mempunyai potensi bagi perekonomian negara Indonesia, terbukanya lapangan pekerjaan bagi masyarakat serta dapat menyediakan kebutuhan

masyarakat dengan harga yang lebih murah dan produsen yang bermodal kecil.

Akhir – akhir ini perkembangan industri yang berkembang cukup siknifikan adalah industri batik, baik industri tekstil maupun industri garmen. Industri batik di Indonesia berkembang pesat setelah kain tradisional khas nusantara itu pada 2009 mendapat pengakuan dari UNESCO sebagai warisan budaya dunia asal Indonesia. Menurut Menteri Perdagangan, bahwa sebesar 99,39% dari 55.912 unit usaha yang bergerak di dalam industri batik adalah Usaha Mikro dan Kecil. Untuk itu pemerintah berharap pada 2025 batik tidak hanya sekedar menjadi tradisi yang hidup di masyarakat Indonesia , tetapi juga sebagai penggerak ekonomi kerakyatan.

Batik Pekalongan merupakan produk unggulan di Kota Pekalongan, dan juga sudah menjadi simbol serta nyawa bagi kota tersebut. Batik Pekalongan menjadi sangat khas karena sebagian besar adalah industri tingkat kecil, bukan pada pengusaha pemodal besar, maka dari ini lah industri batik di Pekalongan berkembang sangat pesat. Sejak berpuluh tahun lampau hingga sekarang, sebagian besar proses produksi batik Pekalongan dikerjakan di rumah-rumah.

Dilain pihak, kota adalah suatu daerah keanekaragaman yang menawarkan manfaat kedekatan lokasi konsumen maupun produsen (Mudrajad Kuncoro:2002). Dalam perkembangannya beberapa kota industri batik termasuk juga Kota Pekalongan muncul suatu fenomena yaitu fenomena

aglomerasi. Aglomerasi muncul karena para pelaku ekonomi berupaya mendapatkan penghematan aglomerasi, baik karena penghematan lokalisasi maupun penghematan urbanisasi dengan mengambil lokasi yang saling berdekatan satu sama lain. Aglomerasi ini mencerminkan adanya sistem interaksi antara pelaku ekonomi yang sama, apakah antar perusahaan dalam industri yang sama, antar perusahaan dalam industri yang berbeda, atau antara individu, perusahaan dan rumah tangga. Bentuk aglomerasi yang banyak di temui di pekalongan yaitu berkumpulnya industri industri batik pada suatu tempat atau disebut juga dengan sentra industri batik, sentra merupakan berkumpulnya beberapa industri dengan jenis kegiatan yang sama.

Adanya pengelompokan seperti ini akan banyak mendatangkan keuntungan bagi industri yang didalamnya, misalnya industri ini dapat dengan mudah memperoleh bahan baku karena pemasok akan banyak yang datang, dapat saling mempromosikan industri tersebut, serta dapat menjadikan tempat tersebut seperti kawasan wisata belanja bagi masyarakat sekitar maupun luar kota. Adanya pengelompokan seperti ini di suatu tempat diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik bagi industri tersebut maupun masyarakat di sekitarnya. Ini lah yang terjadi di kota Pekalongan dengan industri batiknya, banyak industri batik yang mempekerjakan masyarakat sekitar.

Dikota Pekalongan sendiri banyak terjadi lokasi industri batik, baik itu di Kecamatan Pekalongan Barat, Kecamatan Pekalongan Utara, Kecamatan

Pekalongan Timur, maupun Kecamatan Pekalongan Selatan. Belum banyak informasi yang menyajikan lokasi industri batik atau sentra industri batik yang ada di Kota Pekalongan. Dibutuhkan pemetaan agar mempermudah atau memberikan informasi kepada masyarakat tentang lokasi industri batik yang ada di Kota Pekalongan. Dengan adanya pemetaan ini diharapkan dapat membantu mempromosikan lokasi sentra industri batik tersebut. Dari masalah tersebut maka penulis mengangkat judul "POLA PERSEBARAN SENTRA INDUSTRI BATIK DI KOTA PEKALONGAN BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini bertolak pada permasalahan sebagai berikut :

- 1. Bagaimanakah pola persebaran industri batik di Kota Pekalongan?
- 2. Apakah lokasi tersebut sudah sesuai dengan arahan lokasi industri di Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekalongan ?

#### 1.3 Tujuan

Berdasarkan permasalahan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Mengetahui persebaran industri batik di Kota Pekalongan
- Mengetahui kesesuaian peruntukan lahan industri batik dengan arahan lokasi industri dalam RTRW di Kota Pekalongan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat penelitian ini sebagai berikut :

#### 1. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan serta pengalaman serta dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang sudah di peroleh selama berada di bangku perkuliahan.

## 2. Bagi masyarakat umum

Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat luas dapat dengan mudah memperoleh informasi tentang tempat sentra-sentra industri batik yang ada di kota pekalongan serta dapat digunakan untuk promosi tempat industri batik tersebut.

#### 3. Bagi pemerintah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan membantu pemerintah dalam mengambil kebijakan-kebijakan di bidang ekonomi untuk dapat membantu perkembangan wilayahnya.

## 1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul skripsi ini, maka beberapa istilah yang tedapat di judul perlu di jelaskan, adapun beberapa yang harus di jelaskan sebagai berikut :

#### 1.5.1 Industri Batik

Menurut Bambang Utoyo, pengertian industri secara sempit dapat diartikan sebagai semua kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh manusia untuk mengolah bahan mentah yang ada menjadi bahan setengah jadi atau mengolah barang setengah jadi tersebut menjadi barang yang sudah benarbenar jadi sehingga memiliki berbagai kegunaan yang lebih bagi kepentian manusia. Sedangkan secara luas, pengertian industri memiliki arti setiap kegiatan manusia yang bergerak dalam bidang ekonomi yang memiliki sifat produktif dan komersial dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pengertian industri adalah sebuah kesatuan unit usaha yang menjalankan kegiatan ekonomi dengan tujuan untuk menghasilkan barang atau jasa yang berdomisili pada sebuah tempat atau lokasi tertentu dan memiliki cacatan administrasi sendiri.

Dalam penelitian ini, industri batik yang dimaksud yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah bahan setengah (kain batik) jadi tersebut menjadi barang jadi (pakaian dan yang lainnya). Jenis industri batik yang di ambil yaitu industri batik kelas menengah serta industri kelas rumah tangga yang berisi tidak lebih dari 50 orang pekerja didalamnya.

#### 1.5.2 Pola

Pola berkaitan dengan susunan bentuk atau persebaran fenomena dalam ruang di muka bumi, baik fenomena yang bersifat alami (aliran sungai, persebaran vegetasi, jenis tanah, curah hujan) atau fenomena sosial budaya, yaitu permukiman, persebaran penduduk, pendapatan, mata pencaharian, jenis rumah, tempat tinggal dan sebagainya (Suharyono dan

Moch. Amien,1994:30). Dalam penelitian ini konsep pola berkaitan dengan persebaran sentra industri batik di Kota Pekalongan.

#### 1.5.2 Sentra industri

Berdasarkan SK Menteri Negara Koperasi dan UKM No: 32 / Kep / M.KUKM / IV / 2002, tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Sentra. Sentra didefinisikan sebagai pusat kegiatan di kawasan/lokasi tertentu dimana terdapat usaha yang menggunakan bahan baku/sarana yang sama, menghasilkan produk yang sama/sejenis serta memiliki prospek untuk dikembangkan menjadi klaster.

Sentra industri merupakan pengelompokan industri sejenis dalam suatu kawasan (Richardson, 1971).

Sentra industri batik yang ada di pekalongan yaitu berkumpulnya industri batik di suatu tempat dengan jenis kegiatan yang sama, yaitu mengolah bahan setengah jadi menjadi barang jadi, serta mempunyai toko atau butik sendiri untuk memasarkan produknya.

#### 1.5.3 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Menurut Aronaff (1989) SIG adalah sistem informasi yang didasarkan pada kerja komputer yang memasukkan, mengelola, memanipulasi dan menganalisa data serta memberi uraian.

Menurut Murai (1999) SIG adalah SIG sebagai sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau

data geospatial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya.

Dalam penelitian ini akan menggunakan aplikasi ArcView 3.3 dalam membantu pembuatan peta persebaran industri batik yang ada di Kota Pekalongan, serta melihat daerah mana yang terdapat sentra industri batik.

#### **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Industri

Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi atau barang jadi menjadi barang yang bermutu tinggi dalam penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

Industri merupakan suatu bentuk kegiatan masyarakat sebagai bagian dari sistem perekonomian atau sistem maka pecaharian dan merupakan suatu usaha manusia dalam menggabungkan atau mengolah bahan-bahan dari sumber daya lingkungan menjadi barang yang bermanfaat bagi manusia (Hendro, 2000:20-21).

Sedangkan menurut UU No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri.

## 2.1.1 Pengelompokan industri

Industri dapat dibagi beberapa kelompok menurut jumlah tenaga kerja, tingkat produksi, serta jenis kegiatannya

- 2.1.1.2 Pengelompokan industri menurut jumlah tenaga kerja :
- Industri kecil: industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari 10 orang, misalnya industri rumah tangga.
- Industri menengah : industri yang menggunakan tenaga kerja antara 10 – 50 orang. Modal usahanya sudah besar, misalnya dalam bentuk CV dan PT.
- Industri besar : industri yang menggunakan lebih dari 50 orang, dan antara pemimpin perusahaan dan karyawannya tidak saling mengenal. Modal usaha jauh lebih besar dan penjualan hasil produksinyapun lebih luas.
- 2.1.1.3 Pengelompokan industri menurut tingkat produksinya:
- Industri berat : penggunaan mesin untuk produksi alat-alat berat.
- Industri ringan : Penggunaan mesin untuk memproduksi barang jadi.
- Industri dasar : Industri yang menggunakan mesin-mesin untuk memproduksi bahan baku atau bahan pendukung bagi indutri lainnya.
- Industri rumah tangga : Industri yang menghasilkan kerajinan tangan
- 2.1.1.4 Macam macam industri menurut klasifikasinya dan penjenisannya berdasarkan SK Perindustrian No 19/M/1986 :

- Aneka industri : Industri yang menghasilkan macam-macam barang keperluan masyarakat.
- Industri logam dasar : Mengolah logam dan produksi dasar.
- Industri kimia dasar : Mengolah bahan mentah menjadi bahan baku.
- Industri kecil: Industri dengan jumlah tenaga kerja dan modal sedikit dengan teknologi sederhana.
- 2.1.1.5 Pengelompokan atau penggolongan industri berdasarkan pemilihan lokasi yaitu:
  - Industri yang berorientasi atau menitikberatkan pada pasar (market oriented industry)
    - Adalah industri yang didirikan sesuai dengan lokasi potensi target konsumen. Industri jenis ini akan mendekati kantong-kantong di mana konsumen potensial berada. Semakin dekat ke pasar akan semakin menjadi lebih baik.
  - Industri yang berorientasi atau menitikberatkan pada tenaga kerja / labor (man power oriented industry)
    - Adalah industri yang berada pada lokasi di pusat pemukiman penduduk karena bisanya jenis industri tersebut membutuhkan banyak pekerja / pegawai untuk lebih efektif dan efisien.

• Industri yang berorientasi atau menitikberatkan pada bahan baku (supply oriented industry)

Adalah jenis industri yang mendekati lokasi di mana bahan baku berada untuk memangkas atau memotong biaya transportasi yang besar.

#### 2.1.2 Tujuan Industri

Pembangunan industri di indonesia yaitu untuk :

- a. Meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat secara adil dan merata dengan memanfaatkan dana, sumber daya alam, dan/atau hasil budidaya serta dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup.
- b. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara bertahap, mengubah struktur perekonomian ke arah yang lebih baik, maju, sehat, dan lebih seimbang sebagai upaya untuk mewujudkan dasar yang lebih kuat dan lebih luas bagi pertumbuhan ekonomi pada umumnya, serta memberikan nilai tambah bagi pertumbuhan industri pada khususnya.
- c. Meningkatkan kemampuan dan penguasaan serta mendorong terciptanya teknologi yang tepat guna dan menumbuhkan kepercayaan terhadap kemampuan dunia usaha nasional.

- d. Meningkatkan keikutsertaan masyarakat dan kemampuan golongan ekonomi lemah, termasuk pengrajin agar berperan secara aktif dalam pembangunan industri.
- e. Memperluas dan memeratakan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, serta meningkatkan peranan koperasi industri.
- f. Meningkatkan penerimaan devisa melalui peningkatan ekspor hasil produksi nasional yang bermutu, disamping penghematan devisa melalui pengutamaan pemakaian hasil produksi dalam negeri, guna mengurangi ketergantungan kepada luar negeri .
- g. Mengembangkan pusat-pusat pertumbuhan industri yang menunjang pembangunan daerah dalam rangka pewujudan Wawasan Nusantara.
- h. Menunjang dan memperkuat stabilitas nasional yang dinamis dalam rangka memperkokoh ketahanan nasional.

#### 2.2 Aglomerasi Industri

Aglomerasi industri yaitu pemusatan kegiatan industri yang bertujuan untuk pengelolahan yang lebih maksimal serta efisien. Misalnya industri tekstil, industri garmen, serta industri konveksi akan berada di kawasan sekitar permukiman, sedangkan industri berat yang memerlukan bahan mentah akan berada di kawasan yang berdekatan dengan sumber bahan mentah.

Akibat adanya keterbatasan dalam pemilihan lokasi yang ideal maka sangat dimungkinkan akan munculnya pemusatan atau terkonsentrasinya industri pada suatu wilayah tertentu yang dikenal dengan istilah aglomerasi industri.

#### 2.2.1 Faktor – faktor penyebab terjadinya aglomerasi

- Adanya kawasan atau wilayah pusat pertumbuhan produksi yang di peruntukan sesuai tata ruang dan fungsi wilayah.
- Kesamaan lokasi usaha yang didasarkan pada salah satu faktor produksi.
- Adanya kesamaan kebutuhan sarana prasarana dan fasilitas pelayanan yang lengkap.
- d. Adanya kerjasama dan dan saling membutuhkan dalam menghasilkan suatu produksi.

## 2.2.2 Manfaat aglomerasi

Dengan terjadinya aglomerasi di beberapa wilayah menghasilkan sesuatu yang positif bagi wilayah maupun industri tersebut. Di antaranya adalah

- a. Mengurangi pencemaran lingkungan, karena dengan pemusatan tersebut lebih mudah dalam pencegahannya
- b. Memudahkan pengawasan dan pemantauai oleh institut terkait terhadap industri-industri yang tidak mengikuti aturan.
- c. Dapat mempromosikan wilayah tersebut dengan mudah.

d. Dapat menekan biaya transpotasi dan biaya produksi seminimal mungkin.

Didalam aglomerasi industri, dikenal juga istilah kawasan industri dan kawasan berikat (Bonded zone).

Kawasan industri atau yang sering disebut juga industri estate adalah suatu kawasan atau tempat pemusatan kegiatan industri pengolahan yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana seperti lahan dan lokasi yang strategis, fasilitas penunjang lainnya, seperti listrik, air, telepon, jalan, tempat pembuangan limbah, dan lain-lain yang telah disediakan oleh perusahaan pengelola kawasan industri. Tujuan di bentuknya kawasan industri (aglomerasi yang disengaja) antara lain untuk mempercepat pertumbuhan industri, mempermudah mengurus perizinan, mendorong kegiatan industri agar terpusat, dan menyediakan kawasan industri yang berwawasan lingkungan.

Kawasan berikat (Bonded zone) adalah suatu kawasan dengan batasbatas tertentu di dalam wilayah pabean Indonesia yang di dalamnya diberlakukan ketentuan khusus di bidang pabean yaitu terhadap barang yang dimasukkan dari luar daerah pabean atau dari dalam daerah pabean Indonesia lainnya tanpa terlebih dahulu dikenakan bea cukai atau pungutan negara lainnya sampai barang tersebut dikeluarkan untuk tujuan impor, ekspor atau reekspor (diekspor kembali) (PP No. 22 tahun 1986). Fungsi dari kawasan berikat tersebut sebagai tempat pengelolahan, penyimpanan,

penibunan barang yang berasal dari dalam dan luar negeri. Selain itu kawasan berikat memberi kemudahan dalam pelayanan dan pengurusan dokumen ekspor dan impor dalam satu kantor. Seluruh industri dari kawasan berikat harus ditujukan untuk kegiatan ekspor, kecuali industri tekstil dapat dipasarkan di dalam negeri hingga 15% dari seluruh hasil produksinya.

#### 2.3 Sentra Industri

Berdasarkan SK Menteri Negara Koperasi dan UKM No: 32 / Kep / M.KUKM / IV / 2002, tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Sentra. Sentra didefinisikan sebagai pusat kegiatan di kawasan/lokasi tertentu dimana terdapat usaha yang menggunakan bahan baku/sarana yang sama, menghasilkan produk yang sama/sejenis serta memiliki prospek untuk dikembangkan menjadi klaster.

Becattini, mendefinisikan sentra industri sebagai wilayah sosial yang ditandai dengan adanya komunitas manusia dan perusahaan, dan keduanya cenderung bersatu.

Menurut Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kota Pekalongan, industri batik serta tekstil diarahkan di lokasi sentra dan tekstil kota antara lain di Kelurahan Buaran Alit, Kelurahan Kradenan, Kelurahan Jenggot, Kelurahan Banyuurip Alit, Kelurahan Banyuurip Ageng, Kelurahan Tegalrejo, Kelurahan Pringlangu, Kelurahan Medono, Kelurahan Tirto, Kelurahan Kauman, Kelurahan Kergon, Kelurahan Sampangan, Kelurahan Poncol, Kelurahan Pasir Sari dan Kelurahan Pabean.

## 2.4 Pendekatan Geografi

Geografi merupakan ilmu yang multidisiplin, yaitu kombinasi dari berbagai disiplin ilmu. Ilmu geografi merupakan pengetahuan yang mempelajari fenomena geosfer. Ada tiga pendekatan utama dalam ilmu geografi, yaitu :

## 2.4.1 Pendekatan Keruangan (Spasial)

Ruang adalah seluruh permukaan bumi yang merupakan tempat hidup manusia, tumbuhan, dan hewan. Pendekatan keruangan merupakan suatu cara pandang atau kerangka analisis yang menekankan eksistensi ruang sebagai penekanan. Eksisitensi ruang dalam perspektif geografi dapat dipandang dari struktur, pola, dan proses (Yunus, 1997).

Pola keruangan berkenaan dengan distribusi elemen-elemen pembentuk ruang. Fenomena titik, garis, dan areal memiliki kedudukan sendiri-sendiri, baik secara implisit maupun eksplisit dalam hal agihan keruangan (Coffey, 1989). Beberapa contoh seperti cluster pattern, random pattern, regular pattern, dan cluster linier pattern untuk kenampakan-kenampakan titik dapat diidentifikasi (Whynne-Hammond, 1985; Yunus, 1989).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan keruangan untuk mengetahui pola persebaran industri batik di Kota Pekalongan.

#### 2.4.2. Pendekatan Lingkungan (Ekologi)

Pendekatan lingkungan atau ekologi didasarkan pada salah satu prinsip dari dalam disiplin ilmu biologi, yaitu interrelasi yang menonjol antara makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya.

## 2.2.3 Pendekatan Wilyah (Regional)

Analisis kompleks wilayah membandingkan berbagai kawasan di muka Bumi dengan memperhatikan aspek-aspek keruangan dan lingkungan dari masing-masing wilayah secara komprehensif.

#### 2.5 Teori Lokasi Industri

Dalam menentukan lokasi industri terdapat banyak pertimbanganpertimbangan. Pada dasarnya teori lokasi terdapat suatu prinsip memberikan masukan bagi penentuan lokasi optimum, yaitu lokasi yang terbaik dan menguntungkan secara ekonomi. Berikut merupakan penjelasan beberapa teori lokasi industri tersebut :

- 2.5.1 Teori lokasi industri (*Theory of industrial location*) dari Alfred Weber

  Teori ini dimaksudkan untuk menentukan lokasi industri dengan

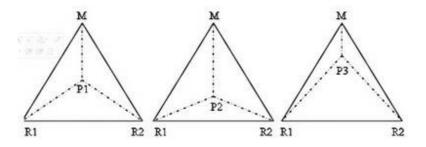
  mempetimbangkan resiko biaya transportasi termurah atau yang paling

  minimum, dengan syarat :
  - a. Wilayah yang akan dijadikan tempat atau lokasi industri homogen, baik itu topografinya, iklim cuacanya, serta penduduknya.
  - b. Sumber daya alam tersedia cukup memadai.
  - c. Ada upah baku yang ditetapkan di daerah tersebut, seperti upah minimum regional (UMR).

- d. Terdapat kompetisi antar industri untuk memperoleh pasar maupun keuntungan.
- e. Manusia di daerah tersebut berpikir rasional.

Pada prinsipnya unit yang merupakan hubungan fungsional dengan biaya serta jarak yang harus ditempuh dalam pengangkutan itu memiliki biaya yang sama atau tetap. Disini dapat diasumsikan bahwa harga satuan angkutan kemana-mana sama, sehingga perbedaan biaya angkutan hanya disebabkan oleh berat barang dan jarak yang ditempuh.

Apabila pernyaratan tersebut terpenuhi, Weber menggunakan teori lokasi industri yang biasa disebut dengan *Segitiga Weber*. Weber menggunakan tiga variable penentu yaitu, titik material, titik komsumsi, dan titik tenaga kerja. Berikut gambar untuk lebih jelasnya.



Gambar 2.5 segitiga webber

Segitiga Weber dalam menentukan lokasi industri (ilmu pengetahuan popular: 2000).

## Keterangan:

M : Pasar

P : Lokasi biaya terendah

R1. R2 : Bahan baku

Gambar pertama : apabila biaya angkut berdasarkan pada jarak

Gambar kedua : apabila biaya angkut bahan baku lebih mahal dari

pada hasil industri

Gambar ketiga : apabila biaya angkut bahan baku lebih murah dari pada hasil industri.

2.5.2 Teori lokasi industry optimal (*Theory of optimal industrial location*) dariAugust Losch

Teori ini didasarkan pada permintaan atau di sebut juga demand, teori ini diasumsikan bahwa lokasi optimal dari suatu industri yaitu apabila dapat menguasai wilayah pemasaran yang luas, sehingga dapat dihasilkan pendapatan paling optimal. Untuk membangun teori ini, Losch juga berasumsi bahwa pada suatu tempat yang topografinya datar atau homogen, jika disuplai oleh pusat industri volume penjualan akan membentuk kerucut. Semakin jauh dari pusat industri semakin berkurang volume penjualan barang karena harganya semakin tinggi, akibat dari naiknya ongkos transportasi. Berdasarkan teori ini, setiap tahun pabrik akan mencari lokasi yang dapat menguasai wilayah pasar seluas-luasnya. Selain itu, teori ini tidak menghendaki wilayah pasarannya akan terjadi

tumpang tindih dengan wilayah pemasaran milik pabrik lain yang memproduksi barang yang sama, karena dapat mengurangi pendapatannya di daerah itu. Karena itu, pendirian pabrik-pabrik biasanya dilakukan secara merata dan saling bersambungan membentuk heksagonal.

2.5.3 Teori susut dan ongkos transport (theory of weight loss and transport cost)

Teori ini berdasarkan pada hubungan antara faktor susut dalam proses pengangkutan dan ongkos transport yang harus kita dikeluarkan, dengan cara mengkaji kemungkinan menempatkan lokasi industri ditempat yang paling menguntungkan secara ekonomi. Suatu lokasi dinyatakan menguntungkan apabila memiliki nilai susut dalam proses pengangkutan yang paling rendah dan biaya transport yang paling murah. Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa:

- a. Makin besar angka rasio susut akibat pengolahan maka makin besar kemungkinan untuk penempatan industri di daerah sumber bahan mentah (bahan baku), dengan catatan faktor yang lainnya sama.
- b. Makin besar perbedaan ongkos transport antara bahan mentah dan barang jadi maka makin besar kemungkinan untuk menempatkan industri di daerah pemasaran.
- 2.5.4 Model gravitasi dan interaksi (*model of gravitation and interaction*) dari Issac Newton dan Ullman

Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa tiap massa mempunyai gaya tarik (gravitasi) untuk berinteraksi di tiap titik yang ada di region yang saling melengkapi (regional complementarity), kemudian memiliki kesempatan berintervensi (intervening opportunity), dan kemudahan transfer atau pemindahan dalam ruang (spatial transfer ability). Teori interaksi ialah teori mengenai kekuatan hubungan-hubungan ekonomi (economic connection) antara dua tempat yang dikaitkan dengan jumlah penduduk dan jarak antara tempat-tempat tersebut. Makin besar jumlah penduduk pada kedua tempat maka akan makin besar interaksi ekonominya. Sebaliknya, makin jauh jarak kedua tempat maka interaksi yang terjadi semakin kecil. Untuk menggunakan teori ini perhatikan rumus berikut.

$$I = \frac{P_1 P_2}{d_2}$$

Keterangan:

I = gaya tarik menarik diantara kedua region.

d = jarak di antara kedua region.

P = jumlah penduduk masing-masing region.

2.5.5 Teori tempat yang sentral (*theory of cental place*) dari Walter Christaller

Teori ini didasarkan pada konsep range (jangkauan) dan threshold
(ambang). Range (jangkauan)adalah jarak tempuh yang diperlukan untuk
mendapatkan barang yang dibutuhkan masyarakat,sedangkan threshold

(ambang) adalah jumlah minimal anggota masyarakat yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan suplai barang. Menurut teori ini, tempat yang sentral secara hierarki dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Tempat sentral yang berhierarki 3 (K = 3), merupakan pusat pelayanan berupa pasar yang senantiasa menyediakan barang-barang bagi daerah sekitarnya, atau disebut juga kasus pasar optimal.
- b. Tempat sentral yang berhierarki 4 (K=4), merupakan situasi lalu lintas yang optimum. Artinya, daerah tersebut dan daerah sekitarnya yang terpengaruh tempat sentral itu senantiasa memberikan kemungkinan jalur lalu lintas yang paling efisien.
- c. Tempat sentral yang berhierarki 7 (K = 7), merupakan situasi administratif yang optimum. Artinya, tempat sentral ini mempengaruhi seluruh bagian wilayah-wilayah tetangganya.

Dalam menggunakan teori ini, ada beberapa persyaratan yaitu sebagai berikut :

- a. Keadaan topografi relatif sama atau seragam, tidak ada gangguan yang dapat mengganggu jalur transportasi.
- Tingkat ekonomi penduduk relatif homogen dan tidak memungkinkan adanya produksi primer yang menghasilkan padi-padian, kayu, dan batubara

Dalam kasus lokasi industri di Kota Pekalongan ini lebih condong ke tempat sentral berhieraki 3 (K = 3). Pusat berupa galeri batik menyediakan barang-barang bagi daerah sekitarnya.

# 2.6 Sistem Informasi Geografis

Pengertian Sistem Informasi Geografi (SIG atau GIS) adalah sistem berbasis komputer bak perangkat keras, lunak dan prosedur) yang dapat digunakan untuk menyimpan, memanipulasi informasi geografi (Stand Aronof, 1993).

Menurut Murai (1999) SIG adalah SIG sebagai sistem informasi yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis dan menghasilkan data bereferensi geografis atau data geospatial, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum lainnya.

# 2.6.1 Manfaat Sistem Informasi Geografis (SIG)

- a. Memberikan informasi yang mendekati kondisi dunia nyata,
   memprediksi suatu hasil dan perencanaan strategis.
- b. Menjelaskan lokasi atau ruang : lokasi dapat dijelaskan dg memberi keterangan ttg nama, kode pos, letak latitude dan atribut lain tentang suatu daerah. SIG menyimpan informasi ini sbg data atribut dan digambarkan secara spasial.

- c. Menjelaskan kondisi ruang : Ruang yg dimaksud adalah tempat tertentu dg satu atau beberapa syarat tertentu.
- d. Menjelaskan suatu kecenderungan : Analisa spasial dalam sig dapat dilakukan secara multi temporal dg menggunakan data multi waktu. Perkembangan antar waktu dari beberapa data tsb menjadi dasar analisa kemungkinan yg akan terjadi pada masa depan. Analisis ini akan memberi penjelasan tentang sesuatu yg mungkin akan terjadi dimasa mendatang dan penggambaran lokasi dimana fenomena tersebut akan terjadi.
- e. Menjelaskan tentang pola spasial : dengan mengetahui pola pola suatu fenomena secara spasial, dapat dicari korelasinya dg fenomena lain seperti bentuk penyebaran penyakit, pola pengembangan wilayah, pembangunan sarana dan prasarana, sistem keamanan dll.
- f. Permodelan: pemodelan mengaitkan berbagai informasi tentang letak, kondisi lokasi, pola, dan kecenderungannya yang akan terjadi dimasa datang secara bersama sama atau sebagian. yg Dalam sebuah pemodelan dibentuk sebuah formulasi memungkinkan dilakukan manipulasi data input. Hasil keluaran dari pemodelan merupakan gambaran fenomena yg akan terjadi.

#### 2.6.2 Jenis Sistem Informasi Geografi (SIG)

- a. Sistem manual (analog): Sistem informasi manual biasanya menggabungkan beberapa data seperti peta, lembar transparansi untuk tumpang susun (overlay), foto udara, laporan statistik dan laporan survey lapangan. Kesemua data tersebut dikompilasi dan dianalisis secara manual dengan alat tanpa komputer.
- b. Sistem otomatis (berbasis digital) : Sistem informasi geografis otomatis telah menggunakan komputer sebagai sistem pengolah data melalui proses digitasi. Sumber data digital dapat berupa citra satelit atau foto udara digital serta foto udara yang terdigitasi. Data lain dapat berupa peta dasar terdigitasi.

# 2.6.3 Komponen Sistem Informasi Geografi (SIG)

#### a. Hardware

SIG membutuhkan hardware atau perangkat komputer yang memiliki spesifikasi lebih tinggi dibandingkan dengan sistem informasi lainnya untuk menjalankan software-software SIG, seperti kapasitas Memory (RAM), Hard-disk, Prosesor serta VGA Card.

Hal tersebut disebabkan karena data-data yang digunakan dalam SIG baik data vektor maupun data raster penyimpanannya membutuhkan ruang yang besar dan dalam proses analisanya membutuhkan memory yang besar dan prosesor yang cepat .

#### b. Software

Sebuah software SIG haruslah menyediakan fungsi dan tool yang mampu melakukan penyimpanan data, analisis dan menampilkan informasi geografis. Dengan demikian elemen yang harus terdapat dalam komponen software SIG adalah:

- Tools untuk melakukan input dan transformasi data geografis.
- Sistem manajemen basis data.
- Tool yang mendukung query geografis, analisis dan visualisasi.
- Graphical User Interface (GUI) untuk memudahkan akses pada tool geografi.
- Data.

Hal yang merupakan komponen penting dalam SIG adalah data. Secara fundamental SIG bekerja dengan dua tipe model data geografis yaitu model data vektor dan model data raster.

#### c. Jenis Data

#### • Data vector

Informasi posisi point, garis dan polygon disimpan dalam bentuk x,y koordinat. Suatu lokasi point dideskripsikan melalui sepasang koordinat x,y. Bentuk garis , seperti jalan dan sungai dideskripsikan sebagai kumpulan dari koordinat-koordinat point.

Bentuk poligon, seperti zona project disimpan sebagai pengulangan koordinat yang tertutup.

#### • Data raster

Model data ini erdiri dari sekumpulan *grid/sel* seperti peta hasil scanning maupun gambar/image. Masing-masing *grid/sel* atau pixel memiliki nilai tertentu yang bergantung pada bagaimana image tersebut digambarkan. Sebagai contoh, pada sebuah *image* hasil penginderaan jarak jauh dari sebuah satelit, masing – masing *pixel* direpresentasikan sebagai panjang gelombang cahaya yang dipantulkan dari posisi permukaan bumi dan diterima oleh satellit dalam satuan luas tertentu yang disebut pixel.

# d. Manusia (SDM)

Teknologi SIG tidaklah menjadi bermanfaat tanpa manusia yang mengelola sistem dan membangun perencanaan yang dapat diaplikasikan sesuai kondisi dunia nyata. Sama seperti pada Sistem Informasi lain pemakai SIG pun memiliki tingkatan tertentu , dari tingkat spesialis teknis yang mendesain dan memelihara sistem sampai pada pengguna yang menggunakan SIG untuk menolong pekerjaan mereka sehari-hari.

# e. Metode

SIG yang baik memiliki keserasian antara rencana desain yang baik dan aturan dunia nyata, dimana metode, model dan implementasi akan berbeda-beda untuk setiap permasalahan. Metode analisis pada GIS pada prinsipnya mendasarkan pada dua hal yaitu data atribut dan data spasial.

#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu tempat atau wilayah di mana penelitian itu dilakukan. Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis mengambil lokasi di Kota Pekalongan baik itu di Kecamatan Pekalongan Timur, Kecamatan Pekalongan Utara, Kecamatan Pekalongan Barat, maupun di Kecamatan Pekalongan Selatan. Khususnya di lokasi sentra industri batik.

# 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempuyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono,2011:117-118).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua industri batik kelas kecil dan menengah yang ada di Kota Pekalongan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Menurut Sugiyono (2008:116). Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling untuk mencari pola persebaran industri batik di Kota Pekalongan berjumlah 105 sampel, sampel yang di ambil yaitu industri batik kecil menengah yang mempunyai galeri atau toko penjualan sendiri, sedangkan dalam pengambilan data wawancara menggunakan teknik accidental sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2001:60).

#### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau objek yeng mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu. (Sugiyono: 2005, 2).

Variabel dalam penelitian ini adalah

- 1. Jenis kegiatan industri
- 2. Lokasi industri batik
- 3. Sarana dan prasarana

- 4. Tenaga kerja atau pengrajin industri
- 5. Fasilitas pendukung
- 6. Kesesuaian lokasi dengan arahan lokasi industri di RTRW

Analisis untuk semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan unit kecamatan.

# 3.4 Teknik Pengumpulan Data

# 1. Observasi lapangan

Dengan teknik ini, dilakukan pengamatan dan pencatatan gejala-gejala (data) yang tampak pada obyek penelitian pada saat peristiwa atau sedang berlangsung. Data yang dicatat pada saat melakukan observasi lapangan dalam penelitian ini yaitu koordinat dari lokasi industri tersebut, menggunakan GPS.

#### 2. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang di tujukan kepada responden, kemudian jawaban responden atas pertanyaan di catat atau di rekam. Dalam penelitian ini menggunakan kombinasi antara kuesioner terbuka dan tertutup. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel pembeli yaitu menggunakan teknik *accidental sampling*, penentuan sampel yang berdasarkan kebetuan, siapa saja yang secara kebetulan bertemu.

#### 3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk menganalisis data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait dengan penelitian ini yaitu Bappeda dan Dinas UKM maupun secara langsung dari objek yang diteliti. Data yang diambil yaitu data tentang industri batik dan peta Kota Pekalongan.

#### 4. Studi literatur

Studi literatur merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk pengambilan data, informasi, teori dan hukum dari buku, hasil penelitian, laporan, artikel media massa yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis untuk mencari pola persebarasn industri berupa analisis peta, analisis tersebut untuk mengetahui gambaran persebaran keruangan (spasial) untuk menjawab permasalahan yang pertama dan kedua dengan mengunakan teknik analisis tetangga terdekat (Nearest Neighbour Analysis), rumusnya sebagai berikut :

dimana:

T adalah indeks persebaran tetangga terdekat;

Ju adalah jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangga

yang terdekat;

Jh adalah jarak rata-rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola acak, yang dihitung dengan rumus:

$$Jh = \frac{1}{2\sqrt{p}}$$

p adalah kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi, yang didapat dari perhitungan pembagian antara jumlah titik (N) dengan luas wilayah dalam kilometer persegi (A).

Nilai T berkisar dari 0-2,15. Jika T=0, pola persebarannya dikatakan mengelompok *(cluster)*. Jika T=1 pola persebarannya acak. Jika T=2,15 pola persebarannya seragam.

Berikut kategori index persebaran:

I = Nilai T dari 0 - 0.7 adalah pola bergerombol (*cluster pattern*)

II = Nilai T dari 0.7 - 1.4 adalah pola persebaran tidak merata (random pattern)

III = Nilai T dari 1,4 - 2,1491 adalah pola tersebar merata (disperd pattern)

Analisis Data menurut Hasan (2006: 29) adalah memperkirakan atau dengan menentukan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari suatu (beberapa) kejadian terhadap suatu (beberapa) kejadian lainnya, serta memperkirakan/ meramalkan kejadian lainnya. Kejadian dapat dinyatakan

sebagai perubahan nilai variabel. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang diperoleh baik melalui hasil kuesioner dan bantuan wawancara.

Sedangkan untuk mengetahui hasil jawaban responden dari penyebaran kuesioner, menggunakan metode analisis data deskriptif persentase. Metode ini untuk mengkaji data-data yang diperoleh dari hasil jawaban responden atas pertanyaan di kuesioner. Deskriptif persentase ini diolah dengan cara frekuensi dibagi dengan jumlah responden dikali 100 persen, seperti dikemukan Sudjana (2001: 129) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

# Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi

N : jumlah responden

100% : Bilangan tetap

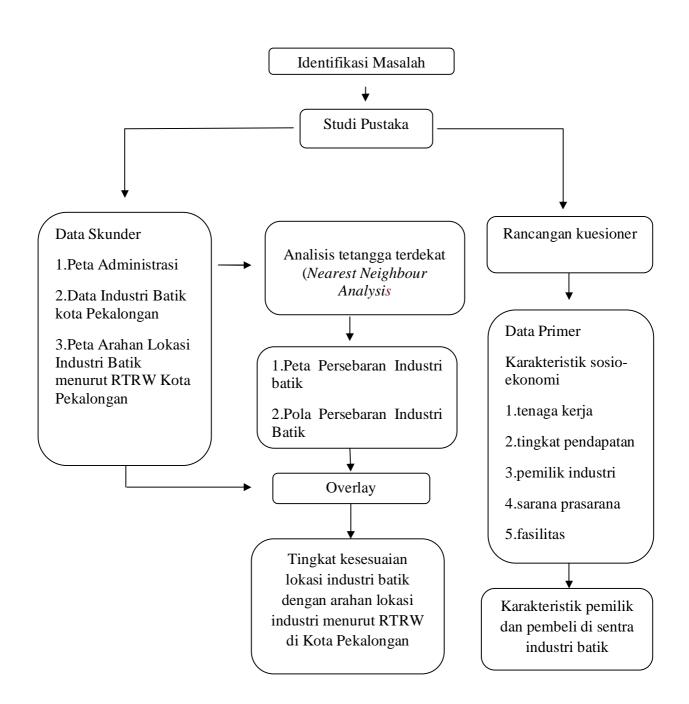
# 3.6 Alat dan Bahan

Bahan yang akan di teliti yaitu persebaran spasial lokasi industri batik di Kota Pekalongan. Alat yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu :

- 1. Peta administrasi Kota Pekalongan Skala 1:25.000
- 2. Kuesioner untuk pemilik industri dan pembeli batik di lokasi sentra industri batik
- 3. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekalongan tahun 2009-2029
- 4. Data skunder tentang industri di kawasan penelitian
- 5. Digitasi peta dengan menggunakan software ArcView 3.3
- 6. Laptop
- 7. Handphone
- 8. GPS
- 9. Alat mobilitas survei berupa sepeda montor

# 3.7 Diagram Alir Penelitian

Secara garis bessar metode penelitian yang akan dilaksanakan seperti diagram alir dibawah ini :



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

# 3.8 Uraian Diagram Alir Penelitian

Diagran alir penelitian merupakan gambaran langkah-langkah penelitian yang dilakukan, bermula dari penentuan masalah, pengumpulan data, analisis data, kesimpulan dan saran. Metode ini sebagai dasar penelitian ini. Langkah pertama penulis mengamati berkembangnya industri batik yang ada di Kota Pekalongan, maka penulis bermaksud untuk meneliti dimana saja lokasi industri batik serta mencari pola persebarannya, selain itu apakah lokasi tersebut sudah sesuai dengan arahan lokasi industri batik yang ada di RTRW Kota Pekalongan.

Kemudian tahap selanjutnya mengumpulkan data, yang pertama yaitu data skunder di peroleh dari buku-buku, jurnal, dan artikel yang berhubungan dengan judul penelitian serta data-data yang di peroleh dari instansi seperti Bappeda dan Dinas UKM Kota Pekalongan, seperti peta administrasi, rencana tata ruang wilayah Kota Pekalongan tahun 2012-2029, data industri batik di Kota Pekalongan. Selain itu data primer merupakan data yang diambil secara langsung melalui survei pada lokasi penelitian. Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan yaitu koordinat lokasi industri batik di Kota Pekalongan menggunakan alat GPS dan karakteristik sosial-ekonomi pemilik serta pembeli yang diperoleh melalui kuesioner.

Langkah selanjutnya yaitu membuat kuesioner untuk pemilik industri dan pembeli di lokasi industri. Dalam Rancangan Kuesioner, penentuan variabel-variabel karakteristik pemilik dan pembeli industri di dapat dari studi pustaka. Pada kuesioner ditambahkan saran bagi pemilik industri untuk pengembangan industri batik. Untuk penelitian ini data yang dibutuhkan yaitu karakteristik sosial-ekonomi pemilik industri serta pembeli.

Untuk mengolah dan menganalisa data yang diperoleh yaitu menggunakan rumus tetangga terdekat (*Nearest Neighbour Analisys*) untuk mencari pola persebaran industri batik di Kota Pekalongan. Data yang digunakan adalah lokasi persebaran industri batik serta peta administrasi Kota Pekalongan. Sedangkan untuk mengetahui kesesuaian peruntukan lahan lokasi industri batik dengan arahan yang ada di RTRW menggunakan teknik *overlay* yang ada di program *ArcView 3.3*, peta yang dioverlaykan yaitu peta persebaran lokasi industri batik dengan peta arahan lokasi industri batik Kota Pekalongan. Tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi karakteristik pemilik industri dan pembeli, dilakukan dengan cara memberikan angket kepada pemilik industri dan pembeli, pengambilan sampelnya menggunakan teknik *accidental sampling*. Tahap terakhir yaitu menuliskan kesimpulan dari pengamatan dan analisa yang telah dilakukan termasuk juga saran-saran yang diperlukan.

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

# 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan di atas ada beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut. Hasil dari penelitian ini pola persebaran industri batik yang ada di kota pekalongan yaitu mengelompok/clustered, baik itu di Kecamatan Pekalongan Timur, Kecamatan Pekalongan Barat, kecamatan Pekalongan Utara, Kecamatan Pekalongan Selatan. Dengan mengelompoknya industri batik tersebut dapat memudahkan pembeli untuk mengakses industri tersebut dikarenakan tempatnya yang berdekatan satu dengan lainya.

Dari hasil penyebaran angket untuk pembeli dan pelaku industri diperoleh antara lain, alasan pelaku industri memilih mendirikan industri disana karena lokasi mudah di jangkau oleh pembeli. Serta omset sebagian besar industri batik di Kota Pekalongan mencapai Rp. 100.000.000 per bulan. Industri ini mendapatkan bahan baku untuk pembuatan batik dari dalam kota sendiri.

Untuk kesesuaian lahan industri batik di Kota Pekalongan sebagian besar Lokasi industri batik di Kota Pekalongan sudah sesuai arahan dari RTRW Kota Pekalongan. Adapun yang ada di luar daerah arahan RTRW Kota Pekalongan yaitu di Kelurahan Landungsari, Kelurahan Krapyak Kidul, dan Kelurahan Krapyak Lor.

#### 5.2 Saran

Dengan di lakukannya penelitian ini penulis berharap dapat membantu memberikan informasi tentang keberadaan industri batik di Kota Pekalongan. Beberapa hal yang dapat disarankan bagi pihat-pihak yang terkait sebagai berikut

Dengan mengelompoknya industri batik yang ada di Kota Pekalongan diharapkan pemerintah dapat mempromosikan tempat tersebut, misalnya dengan menjadikan tempat tersebut menjadi wisata belanja. Selain itu pemerintah dapat membuat instalasi pengelolahan limbah disetiap sentra tersebut, karena dengan mengelompoknya setiap industri lebih gampang untuk mengelolahnya.

Penelitian ini dilakukan dengan sebaik-baiknya oleh peneliti namun penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya yang dapat memperdalam kajian data sekunder ini dengan studi yang lebih detail dan berpijak pada kajian primer yang lebih akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, R., dan S. Hadisumarmo. 1982. Metode Analisa Geografi. Jakarta. LP3S
- Hagget, Peter. 1968. *Location Analysis in Human Geography*. London. Edward Arnold LTD
- Hendro G. Eko punto. 2000. *Ketika Tenun Mengubah Desa Troso*. Semarang: Penerbit Bendera.
- Mudrajat, Kuncoro, 2002, *Analisis Spasial dan Regional*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Pekalongan Dalam Angka Tahun 2012.
- Rahman, Maman. 1999, Strategi dan langkah langkah Penelitian, Semarang : IKIP Semarang press.
- Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Pekalongan Tahun 2009-2029.
- Sudjana. 1992. Metode Statiska. Bandung: Penerbit Tarsito
- Sugiono, 2004, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Kualitatif dan R&D, CV. Alfabeta, Jakarta.
- Sugiono, 2005. Statistik untuk Penelitian. Bandung. CV. Alfabeta

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan keduabelas 2008. Alfabeta.

Bandung

Suharyono, 1994, *Pengantar Filsafat Geografi*, Proyek Pembinaan dan Peningkatan Mutu Tenaga Kependidikan, Jakarta.

Weber, A. 1929, *Alfred Weber's Theory of Location of Industries*, Chicago : The University of Chicago Press.

Yunus, Hadi Sabari, 1999, Struktur Tata Ruang Kota, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Yunus, Hadi Sabari, 1999, klasifikasi kota, Pustaka Pelajar, Yogyakarta

Lampiran 2

Tabel Jarak Antara Industri Dengan Tetangga Terdekatnya

No	Nama Kecamatan	Jarak Tetangga Terdekat	Jarak (cm)
1	Kecamatan Pekalongan Timur	1-2	0,4
		3-4	0,5
		4-5	0,4
		6-5	0,5
		7-12	0,4
		8-9	0,3
		10-11	0,4
		11- 13	0,2
		14-10	0,3
		15-17	0,2
		16-17	0,1
		18-19	0,7
		19-20	0,5
		21-22	0,6
		Jarak Rata-rata	0,4

# Tabel Jarak Antara Industri Dengan Tetangga Terdekatnya

No	Nama Kecamatan	Jarak Tetangga	Jarak (cm)
		Terdekat	
2	Kecamatan Pekalongan Barat	1-2	1,1
		2-3	0,6
		3-4	0,5
		5-4	1,6
		6-7	0,7
		8-9	0,8
		9-10	0,6
		1011	0,5
		12-13	0,6
		13-14	0,5
		15-16	0,9
		16-17	0,4
		18-17	0,7
		19-18	1,8

		20-21	1
		Jarak rata-rata	0,8
3.	Kecamatan Pekalongan Utara	1-2	0,6
		3-4	0,8
		4-5	0,5
		6-7	0,4
		8-9	0,2
		10-11	0,4
		12-11	0,5
		13-12	0,6
		15-18	0,5
		16-18	0,4
		17-2	0,7
		Jarak rata-rata	0,5
4.	Kecamatan Pekalongan Selatan	1-4	0,3
		2-3	0,4
		5-4	0,3
		6-9	0,3
		7-8	0,3
		10-8	0,3
		11-12	0,2
		13-14	0,3
		15-16	0,1
		17-18	0,1
		18-19	0,2
		20-18	0,3
		21-22	0,3
		23-22	0,3
		24-25	0,5
		26-27	0,4
		28-26	0,5
		29-28	0,9
		30-31	0,6
		31-32	0,5
		33-34	0,5
		34-35	0,4
		36-35	0,7
		37-35	0,5
		38-39	0,9
		40-42	0,6
		41-40	0,7

	43-42	0,9	
	Jarak rata-rata	0,4	

# Lampiran 3 Data kuesioner pembeli

No.	Nama Pembeli	Alamat
1	Darsih	Jln. Dipa II no. 35 perum baikos Pekalongan
2	Anita Damayanti	Boyongsari Batang
3	Susianah	Kasepuhan – Kedungmiri Batang
4	Yulaemi	Bandengan - Pekalongan
5	Riyati	Perumahan Veteran Medono Pekalongan
6	Uripah	Curuk tirto - Pekalongan
7	Cholilah	Pabean - Pekalongan
8	Asih Hidayati	Krapyak Kidul Gg 2 no 49 Pekalongan
9	Rondiyah	Bandengan- Pekalongan
10	Khusmiati	Krapyak Lor no 8 Pekalongan
11	Handayani	Krapyak Lor no 1 Pekalongan
12	Kustina	Ampel Gading Comal
13	Rustiana	Beji – Pemalang
14	Santi	Perumahan Cemara Panjang Pekalongan
15	Nunung Halimah	Bugisan no 66 Pekalongan
16	Diana Pamularsih	Cilacap – Jawa Tengah
17	Abd. Aziz Usman	Jln. KH ahmad dahlan No 4 Pekalongan
18	Amalia Diyanti	Krapyak Kidul Gg. 2
19	Anita Efranti	Bina Griya Raya B/12
20	Bambang Purwanto	Otto Iskandar Muda 10
21	Hasan	Sejahtera Perum Duta C/1
22	Dwi Putera	Jln. Raya Sidorejo 476 A
23	Zaenuri	Pejajaran Gama Permai 5
24	Arofah	Gampus Wiroto Asri
25	Heru Santoso	Ds. Pasar Grogolan C/8
26	Meliana Anggraeni	Jln. Diponegoro Gg 11
27	Sri Sundari	Jln. Mutiara 47
28	Suwito	Jln. Akhmad Dahlan 18
29	B. Kasmuni	Jln. Agus Salim VIII/15 Pekalongan
30	Heni wirasati	Ds. Widodaren
31	Wulandari	Jln. WR. Supratman Gg. III
32	Kristanto Wibowo	Cipto Mangunkusumo 84
33	Helmi Amrullah	Ds. Karangjompo Gg. Buntu 2

34	Indahwati	Jl. Kusuma Bangsa 21 A
35	Nova Riska	Graha Tirto Asri 8
36	M. Prasetyo	Jl. Gajah Mada 177
37	Kusumadewi	Raya Masin Warungasem 9
38	Indra Permana	Simbang Wetan 9
39	Ida Faida	Prambanan Bina Griya 553-A
40	Jaya Hadi	Jl. Sultan Agung 31

Lmpiran 4 Data Kuesioner Pemilik Industri

No.	Nama industri	Pemilik	Alamat
1	BATIK CAP	Ahmad Jamik	Banyurip Ageng RT.01 RW.05
	AHMAD JAMIK		Kecamatan Pekalongan Selatan
2	BATIK CAP NUR	Agus Ilyas	Banyurip Ageng RT.4 RW.2 No.5
	HUDA		Kecamatan Pekalongan Selatan
3	BATIK CAP ARZA	Khusaini	Banyurip Ageng RT.03 RW.02
	PUTRA		Kecamatan Pekalongan Selatan
4	BATIK CAP	Ghozali	Banyurip Ageng RT.02 RW.01
	GHOZALI		Kecamatan Pekalongan Selatan
5	BATIK CAP H.	H. Zaini	Banyurip Ageng RT.01 RW.01
	ZAINI		Kecamatan Pekalongan Selatan
6	BATIK AHMAD	Ahmad Maskur	Buaran Gg 2 no. 24 Kecamatan
	MASKUR		Pekalongan Selatan
7	BATIK	H Ikhsan Supeno	Buaran Gg 2 no. 54 Kecamatan
	"PANDOWO"		Pekalongan Selatan
8	BATIK "MILA"	H Khozin	Buaran Gg 1 no. 15 Kecamatan
			Pekalongan Selatan
9	BATIK ABDUL	Abdul Ghoni	Buaran Gg. 1 no. 40 Kecamatan
	GHONI		Pekalongan Selatan
10	BATIK ABDUL	Abdul manif	Buaran Gg. 2 no. 119 Kecamatan
	MANAF		Pekalongan Selatan
11	BATIK	Abdulllah	Buaran Gg. 3 no. 62 Kecamatan
	ABDULLAH		Pekalongan Selatan
12	BATIK ACHMAD	Achmad Komari	Jenggot Gg. 4 RT.03/08
	KOMARI		Kecamatan Pekalongan Selatan
13	BATIK BR (BATIK	Sifaudin	Jenggot Gg 4 no. 30 Kecamatan
	RIZAL)		Pekalongan Selatan
No.	Nama Industri	Pemilik	Alamat
14	BATIK ALI	Ali Dahlan	Jenggot Gg. 5 no. 4 RT.03/07
	DAHLAN		Kecamatan Pekalongan Selatan

15	BATIK AGUNG	H. A. Rifki	Jenggot Gg. 5 no. 409 Kecamatan
	ARINDO	Usman	Pekalongan Selatan
16	BATIK CAP A.	Abd. Khakim	Jenggot Gg. 2 RT.04/01
	KHAKIM		Kecamatan Pekalongan Selatan
17	BATIK BUNARI	Bunari	Kradenan Gg. 2 no. 74 Rt. 3 RW.
			1 Kec. Pekalongan Selatan
18	BATIK PUTRI	H. Muhidin	Kradenan Gg. 1 No. 264
	MAYA		Kecamatan Pekalongan Selatan
19	BATIK SABILA	Masrur / H. Amin	Kradenan Gg. 9 No. 24
			Kecamatan Pekalongan Selatan
20	BATIK RISKI	Abdur Rochim	Medono Jl Karya Bakti Gg 5
			Sunan Giri
21	BATIK PUTRA	Abdul Kholiq	Medono Jl. Karya Bakti I/39
	TUNGGAL		RT.03/05
22	ILEX BATIK	Hj Sufiati	Medono Jl Urip Sumoharjo 16
		Bachtiar	Kec. Pekalongan Selatan
23	GRIYA ANAK	Qonita	Kauman Gg. 10 Kecamatan
	MAS		Pekalongan Timur
24	BATIK GRIYA	M Khosib	Kauman Gg 10 Kecamatan
	MAS		Pekalongan Timur
25	BATIK RATNA	Ratna Asih	Kauman Gg. 12 Kecamatan
	ASIH		Pekalongan Timur
26	BATIK HM	HM Chairi AR	Kauman Gg. 11 Kecamatan
	CHAIRI AR		Pekalongan Timur
27	BATIK MAHKOTA	Abdullah Macrus	Sampangan Sampangan Gg. 6 No.
	AGUNG		168
28	BATIK ROKHIS	Rohmah Fikri	Sampangan Sampangan Gg. 5 A
20	DATE IZADIZA	NT T 41	No. 45
29	BATIK KARYA	Ny Lauza Al	Landungsari Jl Ki Hajar
20	UTAMA	Hamdani	Dewantoro 22/86
30	BATIK MIDA	Muhadi	Tirto Jl. Teuku Umar 27 B
31	BATIK BAJURI	Bajuri	Tirto Jl. KH. Ahmad Dahlan 75 RT.02/04
32	BATIK	H. Ismail Alwi	Krapyak Lor Jl. Jlamprang no 247
32	JLAMPRAMG	п. isiiiali AlWl	RT 01 RW 01
33	BATIK TOBA	Irma Nahdi	Krapyak Lor Jl Jlamprang 95
34	BATIK CIANA	Hj. Ciana	Krapyak Lor Krapyak Lor Gg.
34	DATIK CIANA	пј. Clalla	5/33 Rt. 04/04
35	BATIK ASKA &	Abdullah Syafi'i	Krapyak Lor Jl. Jlamprang No. 95
33	DEWI	Abdunan Syann	Kiapyak Loi Ji. Jianipiang No. 95
36	BATIK	Riza Mafaza	Krapyak Kidul Jln. Patiunus no 13
30	CAMMELIA	Niza ivialaza	Kiapyak Kidui Jili. Patidilus 110 15
	CAMINICLIA		

37	BATIK	Muhamad Burhan	Krapyak Kidul Jl. Jlamprang
	LINGGAGENI		Gg.1/362
	ADITAMA		
38	BATIK DUMI	H. Adhy Karya	Pasirsari Jl. KH. Samanhudi
			RT.03/05 Pekalongan Barat
39	BATIK H.	H. Karnan	Pasirsari Jl. KH. Samanhudi
	KARNAN		RT.05/05 Pekalongan Barat
40	BATIK	Haryanto	Pasirsari Jl. KH. Samanhudi
	HARYANTO		RT.01/06 Pekalongan Barat