

**SKRIPSI**

**ARAHAN PENATAAN PERMUKIMAN DI KAWASAN  
INDUSTRI DESA BIRINGERE KECAMATAN BUNGORO  
KABUPATEN PANGKEP**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**MUHAMMAD HALIL JAFAR  
D101191077**



**PROGRAM STUDI SARJANA PERENCANAAN WILAYAH  
DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
GOWA  
2024**



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### ARAHAN PENATAAN PERMUKIMAN DI KAWASAN INDUSTRI DESA BIRINGERE KECAMATAN BUNGORO KABUPATEN PANGKEP

Disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Halil Jafar**  
**D101191077**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Pada tanggal 8 Maret 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

**Pembimbing Utama,**



**Dr. Ir. Hj. Mimi Arifin, M.Si**  
**NIP. 19661218 1993 03 2 001**

**Pembimbing Pendamping,**



**Dr. Wiwik Wahidah Osman, ST., MT.**  
**NIP. 19681022 2000 03 2 001**

**Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin**



**Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si**  
**NIP. 19741006 200812 1 002**



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini ;  
Nama : Muhammad Halil Jafar  
NIM : D101191077  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

### **Arahan Penataan Permukiman Di Kawasan Industri Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep**

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Segala data dan informasi yang diperoleh selama proses pembuatan skripsi, yang akan dipublikasi oleh Penulis di masa depan harus mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 8 Maret 2024

Yang Menyatakan  
  
METRAN  
TEMPEL  
84638ALX067560933  
Muhammad Halil Jafar



## ABSTRAK

**MUHAMMAD HALIL JAFAR.** *Arahan Penataan Permukiman Di Kawasan Industri Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep* (dibimbing oleh Mimi Arifin dan Wiwik Wahidah Osman)

Desa Biringere merupakan Desa yang didalamnya terdapat kawasan industri semen terbesar di Indonesia bagian timur yang dimana disekitar kawasan industri tersebut terdapat permukiman swadaya yang diketahui jaraknya kurang dari 2 km. Tujuan penelitian ini 1) Untuk mengidentifikasi karakteristik permukiman dan masyarakat di sekitar kawasan industri; 2) Untuk mengidentifikasi dampak industri terhadap permukiman masyarakat Desa Biringere; dan 3) Untuk menjelaskan arahan penataan permukiman masyarakat dalam meminimalisir dampak industri. Penelitian berlangsung selama 5 bulan dari Mei 2023 hingga September 2023. Lokasi penelitian berada pada permukiman swadaya Desa Biringere, Kabupaten Pangkep. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, survei lapangan, penyebaran kuesioner, dan kunjungan instansi. Metode analisis yang digunakan yaitu Analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, analisis spasial, dan tabulasi silang. Hasil penelitian 1) orientasi bangunan menghadap kejalan, konstruksi bangunan didominasi oleh permanen sebanyak 37%, status kepemilikan lahan didominasi oleh milik keluarga/pribadi, status kepemilikan rumah didominasi oleh rumah pribadi, dengan jarak rumah dari industri didominasi oleh kurang dari 1km, serta perkembangan permukiman tahun 2013 dan 2023 meningkat sebanyak 1,41%. 2) Interaksi sosial masyarakat sebanyak 69% terjalin, sebanyak 49% mendapat kesempatan bekerja dan mengalami peningkatan pendapatan dan sebanyak 51% tidak mendapatkan kesempatan bekerja dan tidak mengalami peningkatan pendapatan, dan sarana prasarana yang berada di Desa Biringere seperti sekolah, rumah sakit, gedung olahraga, mesjid, dan listrik itu telah disediakan oleh PT. Semen Tonasa. Dampak polusi debu mengganggu masyarakat, getaran tanah dan kebisingan dirasakan bergantung jarak dari lokasi penambangan, kualitas air masyarakat terbilang jernih, dan riwayat penyakit yang didominasi oleh batuk dan iritasi kulit akibat pencemaran debu. 3) Arahan yang direkomendasikan berupa pembuatan *Green Belt* yang lebih atraktif dengan penambahan beberapa fasilitas berupa area jogging, area parkir, kawasan ekonomi, tempat bermain anak, dan *rest area* dan arahan selanjutnya berupa pemberdayaan UMKM untuk menekan angka pengangguran.

**Kata Kunci:** Penataan Permukiman, Kawasan Industri, Desa Biringere, Kabupaten Pangkep



## **ABSTRACT**

**MUHAMMAD HALIL JAFAR.** *Directions for Settlement Arrangement in the Biringere Village Industrial Area, Bungoro District, Pangkep Regency* (Mentoring by Mimi Arifin and Wiwik Wahidah Osman)

The village of Biringere is a village where the largest cement industrial area in eastern Indonesia is located, surrounded by self-reliant settlements known to be less than 2 km away from the industrial area. The objectives of this research are: 1) To identify the characteristics of settlements and communities around the industrial area; 2) To identify the impact of industry on the settlements of the Biringere village community; and 3) To explain the directions for arranging community settlements to minimize the industrial impact. The research took place over a period of 5 months from May 2023 to September 2023. The research location was in the self-reliant settlements of Biringere Village, Pangkep Regency. Data collection techniques included interviews, field surveys, questionnaire distribution, and institutional visits. The analysis methods used were qualitative and quantitative descriptive analysis, spatial analysis, and cross-tabulation. The research results are as follows: 1) Building orientations face the road, with dominated by permanent construction, land ownership status dominated by family/private ownership, house ownership status dominated by private ownership, with the majority of houses located less than 1 km from the industry, and settlement development between 2013 and 2023 are increased. 2) Social interaction among the community is at 69%, almost a half of people having a job opportunities and experiencing increased income, more than a half of residents didn't have job opportunities and didn't experience increased income. The infrastructure in Biringere Village such as schools, hospitals, sports facilities, mosques, and electricity has been provided by PT. Semen Tonasa. The impact of dust pollution disturbs the community, ground vibrations and noise depend on the distance from the mining site, the quality of water for the community is relatively clear, and the history of diseases is dominated by coughing and skin irritation due to dust pollution. 3) Recommendations include creating a more attractive Green Belt with additional facilities such as jogging areas, parking areas, economic zones, children's play areas, rest areas, and further directions involve empowering SMEs to reduce unemployment rates.

**Keywords:** Settlement Arrangement, Industrial Area, Biringere Village, Pangkep Regency



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI SIMBOL</b> .....	xi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Permukiman .....	6
2.2 Industri .....	7
2.3 Kawasan Industri .....	8
2.4 Dampak Pembangunan Industri .....	11
2.5 Dampak Sosial Ekonomi dan Lingkungan .....	12
2.5.1 Dampak Industri Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi .....	12
2.5.2 Dampak Industri Terhadap Lingkungan .....	14
2.6 Pencemaran Udara .....	15
2.7 Pencemaran Air .....	16
2.8 Pencemaran Suara .....	17
2.9 Karakteristik Permukiman Sekitar Industri .....	17
2.10 Penelitian Terdahulu .....	18
2.11 Kerangka Konsep .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**



s Penelitian .....	25
asi Penelitian .....	25
s Data .....	29
abel Penelitian .....	30
nik Pengumpulan Data .....	33

3.6	Teknik Analisis Data .....	34
3.7	Populasi dan Sampel .....	35
3.8	Definisi Operasional .....	36
3.9	Kerangka Penelitian .....	38

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Gambaran Umum Kabupaten Pangkep .....	39
4.1.1	Kondisi Geografis Wilayah .....	39
4.1.2	Jumlah Desa .....	43
4.1.3	Kependudukan .....	44
4.2	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	45
4.2.1	Kependudukan .....	48
4.2.2	Ketersediaan Sarana Dasar .....	49
4.2.3	Ketersediaan Prasarana Dasar .....	59
4.3	Karakteristik Permukiman Masyarakat .....	63
4.3.1	Karakteristik Permukiman .....	63
4.3.1	Karakteristik Masyarakat .....	76
4.4	Analisis Dampak industri Terhadap Permukiman dan Masyarakat .....	81
4.4.1	Dampak Positif Industri .....	81
4.4.2	Dampak Negatif Industri .....	91
4.5	Arahan Penataan Permukiman Masyarakat dalam Meminimalisir Dampak Industri .....	109
4.5.1	Pembuatan <i>Green Belt</i> .....	118
4.5.2	Pemberdayaan UMKM untuk Menekan Angka Pengangguran ...	125

#### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	126
5.2	Saran .....	127

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	128
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	133
-----------------------	-----

<b><i>CURRICULUM VITAE</i></b> .....	140
--------------------------------------	-----



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b>	Tahapan kegiatan industri .....	8
<b>Gambar 2</b>	Kerangka konsep .....	24
<b>Gambar 3</b>	Peta lokasi penelitian skala Kabupaten .....	26
<b>Gambar 4</b>	Peta lokasi penelitian skala kecamatan .....	27
<b>Gambar 5</b>	Peta lokasi penelitian .....	28
<b>Gambar 6</b>	Kerangka penelitian .....	38
<b>Gambar 7</b>	Peta kawasan pertambangan dan industri .....	41
<b>Gambar 8</b>	Peta batas administrasi Kabupaten Pangkep .....	42
<b>Gambar 9</b>	Peta Kecamatan Bungoro .....	46
<b>Gambar 10</b>	Peta Desa Biringere .....	47
<b>Gambar 11</b>	Saran pendidikan .....	49
<b>Gambar 12</b>	Peta radius pelayanan sarana pendidikan .....	51
<b>Gambar 13</b>	Sarana peribadatan .....	52
<b>Gambar 14</b>	Peta radius pelayanan sarana peribadatan .....	53
<b>Gambar 15</b>	Sarana perdagangan dan jasa .....	54
<b>Gambar 16</b>	Peta radius pelayanan sarana perdagangan dan jasa .....	55
<b>Gambar 17</b>	Rumah Sakit Tonasa .....	56
<b>Gambar 18</b>	Peta radius pelayanan sarana kesehatan .....	57
<b>Gambar 19</b>	Sarana RTH dan olahraga .....	58
<b>Gambar 20</b>	<i>Photo mapping</i> sarana RTH dan olahraga .....	59
<b>Gambar 21</b>	<i>Photo mapping</i> prasarana jalan .....	60
<b>Gambar 22</b>	<i>Photo mapping</i> prasarana drainase .....	61
<b>Gambar 23</b>	<i>Photo mapping</i> sarana listrik .....	62
<b>Gambar 24</b>	Peta orientasi permukiman .....	65
<b>Gambar 25</b>	Material bangunan rumah .....	66
<b>Gambar 26</b>	Diagram material bangunan rumah .....	67
<b>Gambar 27</b>	Status kepemilikan lahan .....	68
<b>Gambar 28</b>	Status kepemilikan rumah .....	69
<b>Gambar 29</b>	Peta permukiman Biringere tahun 2013 .....	72
<b>Gambar 30</b>	Peta permukiman Biringere tahun 2023 .....	73
	1 <i>Overlay</i> perkembangan permukiman 2013 & 2023 .....	75
	2 Pendidikan terakhir .....	76
	3 Jenis pekerjaan .....	77
	4 Tingkat pendapatan .....	79



<b>Gambar 35</b>	Lama menetap .....	80
<b>Gambar 36</b>	Asal masyarakat .....	81
<b>Gambar 37</b>	Kegiatan bersih-bersih di Desa Biringere .....	82
<b>Gambar 38</b>	Contoh program TJSL .....	86
<b>Gambar 39</b>	Fasilitas yang dibangun oleh PT. Semen Tonasa .....	88
<b>Gambar 40</b>	Peta sebaran sarana yang disediakan PT. Semen Tonasa .....	90
<b>Gambar 41</b>	Peta respon masyarakat terkait getaran .....	94
<b>Gambar 42</b>	Dampak pencemaran debu .....	95
<b>Gambar 43</b>	Peta respon masyarakat terkait pencemaran debu .....	98
<b>Gambar 44</b>	Peta respon masyarakat terkait kebisingan .....	102
<b>Gambar 45</b>	Sumber air masyarakat PAMSIMAS .....	103
<b>Gambar 46</b>	Peta lokasi puskesmas terdekat .....	106
<b>Gambar 47</b>	Riwayat penyakit masyarakat Desa Biringere .....	108
<b>Gambar 48</b>	Diagram kartesius SWOT .....	117
<b>Gambar 49</b>	Lokasi arahan pembuatan <i>Green Belt</i> secara makro .....	119
<b>Gambar 50</b>	Lokasi arahan pembuatan <i>Green Belt</i> secara mikro .....	120
<b>Gambar 51</b>	Contoh penambahan fasilitas pada <i>Green Belt</i> .....	123
<b>Gambar 52</b>	Peta arahan kawasan <i>Green Belt</i> .....	124
<b>Gambar 53</b>	<i>Box Container</i> yang digunakan masyarakat untuk berjualan .....	125



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1</b>	Penelitian terdahulu .....	19
<b>Tabel 2</b>	Variabel penelitian dan kebutuhan data .....	30
<b>Tabel 3</b>	Matriks SWOT .....	35
<b>Tabel 4</b>	Luas Kecamatan dan Ibu Kota Kecamatan di Kabupaten Pangkep.....	43
<b>Tabel 5</b>	Jumlah Desa di Kabupaten Pangkep dari tahun 2018-2022 .....	43
<b>Tabel 6</b>	Jumlah penduduk per Kecamatan tahun 2021 dan 2022 .....	44
<b>Tabel 7</b>	Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin Desa Biringere .....	48
<b>Tabel 8</b>	Jumlah rumah tangga di Kecamatan Bungoro .....	48
<b>Table 9</b>	Standar radius pelayanan sarana pendidikan.....	50
<b>Table 10</b>	Standar radius pelayanan sarana peribadatan.....	52
<b>Table 11</b>	Standar radius pelayanan sarana perdagangan dan jasa .....	54
<b>Table 12</b>	Standar radius pelayanan sarana kesehatan.....	56
<b>Tabel 13</b>	Orientasi Permukiman .....	63
<b>Table 14</b>	Material bangunan rumah.....	67
<b>Tabel 15</b>	Status kepemilikan lahan .....	68
<b>Tabel 16</b>	Status kepemilikan rumah.....	69
<b>Tabel 17</b>	Klasifikasi jarak rumah dengan lokasi industri .....	70
<b>Tabel 18</b>	Permukiman Biringere tahun 2013 .....	74
<b>Tabel 19</b>	Permukiman Biringere tahun 2023 .....	74
<b>Tabel 20</b>	Persentase peningkatan permukiman tahun 2013 dan 2023 .....	74
<b>Tabel 21</b>	Pendidikan terakhir.....	76
<b>Tabel 22</b>	Mata pencaharian.....	77
<b>Tabel 23</b>	Tingkat pendapatan masyarakat.....	78
<b>Tabel 24</b>	Lama menetap .....	79
<b>Tabel 25</b>	Klasifikasi asal penduduk Biringere .....	80
<b>Tabel 26</b>	Ikatan sosial antar masyarakat .....	82
<b>Tabel 27</b>	Respon masyarakat mengenai kesempatan bekerja.....	84
<b>Tabel 28</b>	Respon masyarakat terkait peningkatan pendapatan .....	85
<b>Tabel 29</b>	Respon masyarakat terkait getaran .....	92
	Tabulasi silang jarak dan getaran.....	93
	Hasil pengukuran kadar debu diarea kerja PT. Semen Tonasa .....	96
	Respon masyarakat terkait pencemaran debu .....	97
	Respon masyarakat terkait kebisingan .....	100



<b>Tabel 34</b>	Tabulasi silang jarak dan kebisingan .....	100
<b>Table 35</b>	Sumber air masyarakat .....	103
<b>Tabel 36</b>	Respon masyarakat terkait kualitas air.....	104
<b>Table 37</b>	Kasus penyakit terbanyak tahun 2016 .....	107
<b>Table 38</b>	Kasus penyakit terbanyak tahun 2017 .....	107
<b>Tabel 39</b>	Riwayat penyakit masyarakat Desa Biringere .....	108
<b>Tabel 40</b>	Pencemaran debu dan riwayat penyakit.....	109
<b>Tabel 41</b>	Tabulasi silang faktor internal dan eksternal.....	113
<b>Tabel 42</b>	Hasil analisis IFAS .....	115
<b>Tabel 43</b>	Hasil analisis EFAS.....	116
<b>Table 44</b>	Rekomendasi jenis pohon.....	121



## DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI SIMBOL

Lambang/Singkatan	Arti dan Keterangan
n	Jumlah sampel keseluruhan Jari-jari
N	Besar populasi
Z	Tingkat kemaknaan (1,96)
P	Perkiraan proporsi sampel (0,5)
Q	$1-P = 1-0,5 = 0,5$
D	Tingkat kepercayaan (10% atau 0,1)
PT	Perseroan Terbatas
<i>UNIDO</i>	<i>United Nations Industrial Development Organization</i>
AMDAL	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
OVNI	Objek Vital Nasional Industri
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
BPS	Badan Pusat Statistika
RT	Rukun Tetangga
RW	Rukun Warga
RK	Rukun Keluarga
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
TJSL	Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Shalom, Om Swastyastu, Namu Buddhaya, dan Salam Kebajikan.*

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan nikmat kesehatan serta kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Arahan Penataan Permukiman di Kawasan Industri Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep", yang dimana ini adalah salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa jenjang S1 di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Sholawat serta salam tak lupa kita curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW sebagai panutan kita agar senantiasa berada di jalan yang lurus dan di ridhoi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga saran dan kritik sangat penulis butuhkan. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi pedoman dan manfaat untuk pembaca terutama untuk Pemerintah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dalam menanggulangi masalah-masalah atau fenomena yang terjadi yang terdapat didalam penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT meridhoi kita semua. *Amin.*

Gowa, 8 Maret 2024

**Muhammad Halil Jafar**

**D101191077**

---

### Situs dan Alamat Kontak

Muhammad Halil Jafar. 2024. *Arahan Penataan Permukiman Di Kawasan Industri Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep.*



Kritik dan saran dari pembaca dapat dikirimkan melalui email berikut :  
[645@gmail.com](mailto:645@gmail.com)

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Dalam penulisan skripsi ini, tidak lepas dari berbagai pihak yang turut andil memberi ilmu serta berbagi pengalaman, memberi masukan, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta serta kakak-kakak penulis yang penulis sayangi (Ir. H. Muhammad Jafar, M.Si), (Hj. Hasmawati, S.E), (Nurul Sabrina Jafar), (Sukma Ekawati Jafar), dan (Nurul Aisyah Jafar) yang senantiasa ikhlas mendoakan, memberi nasehat, pelajaran, ilmu, dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini;
2. Rektor Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.) atas dukungan dan bantuannya;
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammas Irsan Ramli, ST., MT) atas segala dukungan dan kebijakannya;
4. Kepala Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Dr. Eng. Ir. Abdul Rachman Rasyid, ST., MT) dan Sekretaris Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Sri Aliah Ekawati, ST., MT) atas segala dukungan dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan;
5. Dosen Penasehat Akademik (Prof. Dr. -Ing Muh. Yamin Jinca, MS. Tr) atas segala bantua dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin;
6. Dosen Pembimbing Utama (Dr. Ir. Hj. Mimi Arifin, M.Si) atas segala bantuan, motivasi, solusi, arahan, dan bimbingan selama penulis mengerjakan tugas akhir ini;
7. Dosen Pembimbing Pendamping (Dr. Wiwik Wahidah Osman, ST., MT) atas segala dukungan, bimbingan, arahan, motivasi, dan solusi selama penulis erjakan tugas akhir ini;



1 Penguji (Jayanti Mandasari A. Munawarah Abduh, ST., M.Eng) terimakasih atas saran dan kritiknya yang membuat penulis terus bersemangat mengerjakan tugas akhir ini;

9. Dosen Penguji (Gafar Lakatupa, ST., M.Eng) terimakasih pula atas saran dan kritiknya yang membuat penulis terus bersemangat untuk mengerjakan tugas akhir ini;
10. Kepala Studio Tugas Akhir (Dr. Tech. Yashinta K.D. Sutopo, ST., MIP) atas segala waktu, saran, bimbingan, dan motivasi selama menempuh Studio Akhir;
11. Seluruh Dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Hasanuddin atas dukungan, motivasi, dan ilmu yang penulis terapkan selama perkuliahan berlangsung;
12. Staff Administrasi Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota atas waktu dan upaya nya sehingga penulis dapat menyelesaikan masa studi di Universitas Hasanuddin;
13. Teman-teman Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2019 atas kerjasama, waktu, ilmu, pengalaman yang tidak akan pernah penulis lupakan;
14. Kepala Desa Biringere atas kesempatan dan dukungannya sehingga penulis dapat di izinkan untuk melakukan penelitian di Desa Biringere;
15. Seluruh warga Desa Biringere atas kerja samanya sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan lancar tanpa adanya hambatan; dan
16. Seluruh partisipan yang tersirat, terimakasih waktu dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa penulisan tugass akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis berharap kritik, masukan, dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan. Semoga kedepannya tugas akhir ini bermanfaat untuk generasi selanjutnya.



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Industri yang berperan sebagai mesin pembangunan terbaik di bidang ekonomi suatu negara menjadi bagian penting bagi kehidupan masyarakat di berbagai negara. Menurut data dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2020) bahwa pada tahun 2020 sektor industri Indonesia memberikan kontribusi terbesar pada struktur PDB nasional sepanjang triwulan II yang mencapai 19,89%. Industri membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat melalui kemampuannya untuk memproduksi bahan secara massal. Keberadaan produksi hasil industri disuatu daerah dalam skala besar maupun skala kecil akan sangat mempengaruhi masyarakat yang tinggal disekitaran zona industri tersebut dalam aspek sosial dan ekonominya seperti penarikan tenaga kerja dan lainnya (Marizka & Faidati, 2020). Dengan dibukanya lapangan pekerjaan pada suatu industri yang besar akan mengakibatkan terbentuknya kesempatan kerja bagi masyarakat yang tinggal sekitar kawasan industri, misalnya mereka secara langsung akan dipekerjakan sebagai karyawan di unit usaha baru tersebut (Mukarramah, 2017).

Salah satu ciri perubahan ekonomi suatu daerah dapat dilihat dari perkembangan sektor industrinya. Pengalaman dari perkembangan ekonomi yang berlangsung disuatu negara ingin menunjukkan bahwa perkembangan ekonomi harus dibarengi dengan perkembangan sektor industri yang yang tepat (Jannah dkk., 2021). Perkembangan industri di Indonesia sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Masalah pencemaran lingkungan hampir selalu berkaitan erat dengan industri yang dimana pada awalnya industri dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, namun seiring dengan pesatnya perkembangan industri tersebut justru memiliki pengaruh yang bisa saja dapat mengganggu kehidupan manusia dan lingkungannya. Dalam melaksanakan usahanya perusahaan harus memperhatikan seluruh aspek, yaitu aspek keuangan,



sial, dan aspek lingkungan yang berdasarkan konsep *Triple Bottom Line*. nya mementingkan keuntungan yang akan dicapai disisi lain perusahaan pelaku bisnis di dalam menjalankan usahanya yaitu dituntut untuk

semakin memperhatikan keadaan sosial dan lingkungan yang ada di sekitarnya (Ahmad, 2014). Ini adalah tanggung jawab sosial yang harus dilakukan sebuah perusahaan terhadap masyarakat sekitar.

Kabupaten Pangkep merupakan salah satu Kabupaten di Sulawesi Selatan yang terdapat kawasan industri semen terbesar di Indonesia bagian timur PT. Semen Tonasa yang menempati lahan seluas  $\pm 1.571$  Ha tepatnya di Desa Biringere, Kecamatan Bungoro dimana disekitar kawasan industri tersebut terdapat permukiman yang jaraknya kurang dari 2 km. Salah satu dampak negatif dari industri semen adalah pencemaran udara oleh debu. Debu yang dihasilkan oleh kegiatan industri semen terdiri dari debu yang dihasilkan pada waktu pengadaan bahan baku dan selama proses pembakaran dan debu yang dihasilkan selama pengangkutan bahan baku ke pabrik dan bahan jadi ke luar pabrik, termasuk pengantongannya. Bahan pencemar tersebut dapat berpengaruh terhadap lingkungan dan manusia (Mengkidi, 2006). Namun disisi lain, hadirnya industri PT. Semen Tonasa membawa banyak perubahan dari segi fisik permukiman nya seperti pembangunan beberapa sarana atau fasilitas permukiman yang dimana ini akan mempermudah aktifitas masyarakat yang tinggal di Desa Biringere. Dengan masuknya Industri PT. Semen Tonasa, sarana dan prasarana di Desa Biringere mulai tersedia, seperti adanya akses sarana Jalan, Pendidikan, Ibadah, Listrik, Pasar, dan juga Sarana Olahraga.

Setelah masuknya industri PT. Semen Tonasa, lambat laun beberapa masyarakat beralih profesi yang sebelumnya bekerja dibidang pertanian kemudian beralih menjadi karyawan untuk meningkatkan perekonomian mereka. Perubahan sektor mata pencaharian dari pertanian ke non pertanian juga terasa bagi beberapa masyarakat yang tinggal di Desa tersebut yang awalnya mereka bekerja sebagai petani dan pekebun (Jannah dkk., 2021).

Berdasarkan dari fenomena yang telah dijabarkan, dampak dari pembangunan atau aktifitas industri tidak hanya dirasakan dari sisi pertumbuhan sektor sosial ekonominya saja, ada dampak pencemaran lingkungan yang



sehingga diperlukan arahan penataan permukiman bagi masyarakat yang tinggal disekitar kawasan industri yang berdampak terhadap pencemaran lingkungan. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan

mengangkat topik penelitian ini dengan judul “Arahan Penataan Permukiman di Kawasan Industri Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep”.

## 1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti merumuskan beberapa pertanyaan penelitian, diantaranya adalah:

1. Bagaimana karakteristik permukiman dan masyarakat di sekitar kawasan industri?
2. Bagaimana dampak industri terhadap permukiman masyarakat Desa Biringere?
3. Bagaimana arahan penataan permukiman masyarakat dalam meminimalisir dampak industri?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah disebutkan diatas, penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan berdasarkan pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Untuk mengidentifikasi karakteristik permukiman dan masyarakat di sekitar kawasan industri.
2. Untuk mengidentifikasi dampak industri terhadap permukiman masyarakat Desa Biringere.
3. Untuk menjelaskan arahan penataan permukiman masyarakat dalam meminimalisir dampak industri.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat menjadi bahan pengetahuan dan sumber literatur bagi peneliti selanjutnya yang juga mengkaji hal atau topik yang sama dengan penelitian ini.
2. Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah setempat untuk berupaya penerapan arahan penataan permukiman yang mendasarkan berdasarkan dampak industri yang dirasakan masyarakat.



## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini terbagi atas dua yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi.

### 1. Ruang Lingkup Wilayah

Lokasi pada penelitian ini terdapat di Desa Biringere, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep, dan permukiman penduduk lokal yang ada di sekitar kawasan industri PT. Semen Tonasa 2 diluar daripada perumahan khusus karyawan.

### 2. Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi yang dibahas pada penelitian ini yaitu dampak yang dirasakan masyarakat yang disebabkan oleh industri dan rekomendasi arahan penataan permukiman bagi masyarakat yang tinggal disekitar kawasan industri.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis terdiri dari 5 bab yaitu:

1. Bagian pertama, berisi pendahuluan yang memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terbagi menjadi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi, dan sistematika penulisan dari penelitian ini.
2. Bagian kedua, berisi tinjauan pustaka yang menguraikan kajian tentang teori-teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penyusunan penelitian serta beberapa literatur review maupun pedoman dasar yang menjadi tolak ukur dan berhubungan dengan penelitian.
3. Bagian ketiga, berisi tahapan penelitian yaitu metode yang dilakukan selama penelitian dalam pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penyusunan laporan, yang meliputi jenis penelitian, lokasi, jenis data, kebutuhan dan sekunder maupun primer, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, kerangka penelitian dan definisi operasional yang merupakan batasan dalam

tian.



4. Bagian keempat, berisi Gambaran umum lokasi penelitian yang memuat data-data umum penelitian, hasil dan pembahasan, yaitu mnenjelaskan secara rinci data yang diperoleh serta menganalisis hasil olahan data.
5. Bagian kelima, berisi kesimpulan danm saran yang menjawab pertanyaan pada rumusan masalah sehingga tujuan peneltian dapat tercapai.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Permukiman

Permukiman didefinisikan sebagai bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan pedesaan. Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan atau kawasan pedesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman). Kawasan perumahan dan permukiman merupakan dua hal yang tak dapat dipisahkan yang sudah melekat menjadi satu kesatuan yang utuh dan sangat berkaitan erat dengan aktifitas ekonomi, industrialisasi, dan pembangunan (Mayasari & Ritohardoyo, 2012). Permukiman merupakan suatu sistem yang didalamnya terdiri dari lima unsur pembentuk, yaitu alam, masyarakat, manusia, lindungan, dan jaringan (Ayuningtyas & Bitta, 2018). Permukiman adalah sebidang tanah/lahan yang fokus pembangunannya itu khusus untuk permukiman. Permukiman merupakan daerah tertentu yang didominasi lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan sarana, prasarana daerah dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja guna mendukung penghidupan, perikehidupan sehingga fungsi kawasan dapat berdaya guna dan berhasilguna (Adisasmita 2010).

Perumahan atau kawasan permukiman yang sehat dan aman diperlukan agar fungsi rumah atau kegunaan sebuah rumah bisa terpenuhi dengan baik (Wibisono dkk., 2014). Terpenuhinya fungsi dan kegunaan rumah akan menjamin kesehatan bagi para penghuni yang ada didalamnya. *The Committee on The Hygiene of Housing of The American Public Health Associaton* (1954) dalam Mayasari & Ritohardoyo (2012) dijelaskan bahwa dalam menentukan syarat sah rumah sehat sebagai berikut:



1. Kebutuhan fisiologis, suhu optimal yang ada dalam rumah, keadaan ventilasi yang baik, dan adanya ruangan terbuka.
2. Kebutuhan psikologis, dapat memenuhi kebutuhan individu, kebebasan dan kesempatan dalam keluarga.
3. Memberikan perlindungan terhadap penyakit menular dan dapat mencegah adanya penularan, ketersediaan air bersih, dan ketersediaan tempat pembuangan air limbah yang memadai.
4. Memberikan perlindungan dan pencegahan apabila terjadi kecelakaan dalam rumah baik itu dilihat pada keadaan konstruksi bangunan yang kuat, sehingga diharapkan dapat menghindari dari beberapa kecelakaan, diantaranya bangunan yang roboh.

Pelaksanaan pembangunan sebuah perumahan menurut Mustika & Syaodih (2017) harus memperhatikan kriteria yang wajib untuk dipenuhi dan telah di atur dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah, ialah:

1. Kriteria keamanan;
2. Kriteria kesehatan;
3. Kriteria kenyamanan;
4. Kriteria keindahan, keserasian, dan keteraturan (kompatibilitas);
5. Kriteria fleksibilitas; dan
6. Kriteria keterjangkauan jarak;

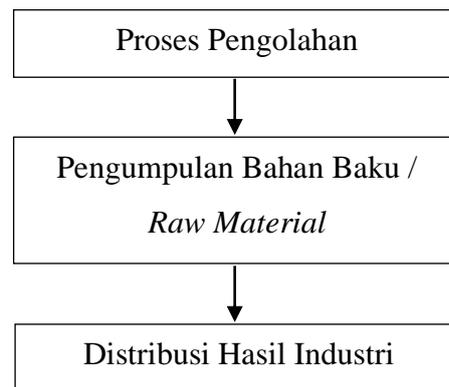
Pemanfaatan ruang pada kawasan perumahan dan permukiman harus memperhatikan keadaan lingkungan atau kondisi fisik kawasan yang akan dijadikan lokasi. Harus menyediakan lingkungan yang sehat dan aman dari bencana dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta memperhatikan kriteria yang telah ditetapkan (Mustika & Syaodih, 2017).

## 2.2 Industri

Industri merupakan suatu kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan penyediaan jasa industri (UU No 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian).



Definisi industri menurut Hendro (2000) dalam Sakul dkk. (2021) merupakan suatu sistem yang didalamnya terdapat atau tersusun atas unsur fisik dan perilaku manusia yang dimana salah satu unsur fisiknya ialah transportasi yang dimaksud misalnya pada saat proses pendistribusian bahan jadi kegiatan industri akan melibatkan alat-alat atau transportasi berat. Dalam setiap industri terdapat tahap kegiatan yang dilakukan mulai dari pengumpulan bahan baku sampai kepada proses pemasaran, berikut ialah tahapan kegiatan industri jika dikaji secara umum:



**Gambar 1** Tahapan kegiatan industri

Sumber : Sakul dkk. (2021)

Diatas merupakan tahapan-tahapan kegiatan industri mulai dari pengumpulan bahan baku setelah bahan baku terkumpul maka dilakukan proses selanjutnya yaitu pengolahan dari pada bahan baku tersebut menjadi bahan yang siap untuk didistribusikan dan selanjutnya pada tahap akhir dilakukan pendistribusian hasil pengolahan.

### 2.3 Kawasan Industri

Kawasan industri merupakan sebidang lahan yang dibagi dan dikembangkan berdasarkan perencanaan yang komprehensif untuk penggunaan sekelompok perusahaan industri. Perencanaan tersebut di dalamnya mencakup rencana pembangunan infrastruktur dasar dan penunjang serta rencana pengelolaan kawasan industri Bredo (1960) dalam Priyarsono & Siregar (2019). *United Industrial Development Organization (UNIDO)* dalam (Priyarsono dan 2019) menjelaskan bahwa kawasan peruntukan industri merupakan lahan yang dikembangkan dan dibagi menjadi blok-blok yang sesuai



dengan perencanaan dan dilengkapi dengan infrastruktur jalan, transportasi, dan utilitas umum lainnya.

Tujuan pembangunan kawasan industri menurut Kumar (2008) ialah yang pertama untuk mendorong pengembangan industri dan kewirausahaan, yang kedua adalah mendorong pertumbuhan industri skala kecil, yang ketiga untuk mewujudkan pembangunan yang terdesentralisasi ke seluruh wilayah, yang ke empat untuk mendorong tumbuhnya industri pendukung industri besar, baik sektor swasta maupun publik, ke lima untuk menarik investasi, ke enam untuk menciptakan lapangan pekerjaan, dan yang ke delapan untuk memanfaatkan sumber bahan baku, sumber daya tenaga kerja terampil, dan kedekatan dengan pasar. Kriteria peruntukan industri menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41 Tahun 2017 tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya diantaranya adalah:

1. Harus memperhatikan kelestarian lingkungan;
2. Jenis industri yang dikembangkan adalah industri yang ramah lingkungan dan memenuhi kriteria ambang limbah yang ditetapkan Kementerian Lingkungan Hidup;
3. Pembatasan pembangunan perumahan baru di kawasan peruntukan industri;
4. Harus memenuhi syarat AMDAL sesuai dengan ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku;
5. Memperhatikan penataan kawasan perumahan di sekitar kawasan industri; dan
6. Pembangunan kawasan industri minimal berjarak 2 Km dari permukiman dan berjarak 15-20 Km dari pusat kota.

Pembangunan kawasan industri menurut Peraturan Menteri Perindustrian No. 40/M-IND/PER/7/2016 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, menyebutkan ada beberapa prinsip-prinsip yang harus diperhatikan sebagai berikut:

1. Kesesuaian Tata Ruang

Pemilihan, penetapan dan penggunaan lahan untuk kawasan industri harus

dan mengacu kepada ketentuan yang ditetapkan dalam Rencana Tata Wilayah Kabupaten/Kota, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi,



maupun Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Kesesuaian tata ruang merupakan salah satu syarat bagi perizinan Kawasan Industri.

## 2. Ketersediaan Infrastruktur Industri

Pembangunan suatu kawasan industri mempersyaratkan dukungan ketersediaan infrastruktur industri yang memadai. Dalam upaya mengembangkan suatu kawasan industri perlu mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Tersedianya akses jalan yang dapat memenuhi kelancaran arus transportasi kegiatan industri
- b. Tersedianya sumber energi (gas, listrik, dan lain-lain) yang mampu memenuhi kebutuhan kegiatan industri baik dalam hal ketersediaan, kualitas, kuantitas, dan kepastian pasokan
- c. Tersedianya sumber air sebagai air baku industri dan air minum baik yang bersumber dari air permukaan atau air tanah
- d. Tersedianya sistem dan jaringan telekomunikasi untuk kebutuhan telepon dan komunikasi data

## 3. Ramah Lingkungan

Dalam pembangunan kawasan industri, pengelola kawasan industri wajib melaksanakan pengendalian dan pengelolaan lingkungan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku

## 4. Efisiensi

Aspek efisiensi merupakan landasan pokok dalam pembangunan dan pengembangan kawasan industri. Aspek efisiensi dimaksud antara lain meliputi efisiensi dalam aspek lokasi dan infrastruktur serta aspek pelayanan. Bagi tenant akan mendapatkan lokasi kegiatan industri yang sudah tertata dengan baik yang dilengkapi dengan infrastruktur yang mampu meningkatkan daya saing tenant tersebut. Sedangkan bagi Pemerintah dan pemerintah daerah akan menjadi lebih efisien dalam pembangunan infrastruktur yang mendukung dalam pembangunan dan pengembangan kawasan industri.

## 5. Keamanan dan Kenyamanan Berusaha



i dan kondisi keamanan yang stabil merupakan salah satu jaminan bagi angungan suatu kawasan industri sehingga diperlukan adanya jaminan dan kenyamanan berusaha dari gangguan keamanan 31 seperti

gangguan ketertiban masyarakat, tindakan anarkis, dan gangguan lainnya terhadap kegiatan industri di dalam kawasan industri. Dalam menciptakan keamanan dan kenyamanan berusaha, pengelola kawasan industri dapat bekerjasama dengan pemerintah daerah setempat dan/atau pihak keamanan. Apabila dipandang perlu, Pemerintah dapat menetapkan suatu kawasan industri sebagai *Objek Vital Nasional Industri (OVNI)* untuk mendapatkan perlakuan khusus.

#### 6. Percepatan Penyebaran dan Pemerataan Pembangunan Industri

Pembangunan kawasan industri dilakukan sebagai bagian dari upaya percepatan penyebaran dan pemerataan pembangunan industri ke seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

## 2.4 Dampak Pembangunan Industri

Aktivitas industri sebagaimana yang diketahui ialah proses pengolahan bahan mentah menjadi bahan siap pakai dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan atau permintaan masyarakat saat ini memang sangat kita rasakan dampaknya. Berbicara tentang dampak, bahwa konsep dampak diartikan sebagai pengaruh entah itu buruk atau baik dari aktifitas manusia dalam pembangunan terhadap lingkungannya termasuk manusia itu sendiri (Nurkolis, 2015). Eksistensi daripada industri itu sendiri sangat dibutuhkan sekali oleh berbagai kalangan masyarakat, kegunaannya tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pokok tapi lebih daripada itu masih banyak kebutuhan dan tuntutan lain yang beragam.

Perkembangan industri sering dikaitkan dengan perkembangan suatu wilayah yang menempati kawasan industri tersebut. Hal tersebut disebabkan oleh adanya efek *multiplier* dan inovasi yang ditimbulkan oleh kegiatan industri yang berinteraksi dengan potensi dan dampak yang ditimbulkan. Pertumbuhan industri disuatu wilayah, pada kenyataannya belum tentu dapat dirasakan dampak positifnya oleh masyarakat di daerah tersebut, bila dengan kenyatannya pertumbuhan industri tersebut tidak memiliki keterkaitan dengan sektor ekonomi

(Iwan, 2016).



Pembangunan sebuah kawasan sektor industri dalam jangka waktu yang panjang akan berdampak terhadap alihfungsi lahan bagi pembangunan industri. Alihfungsi lahan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mempertemukan permintaan dan penawaran terhadap suatu lahan. Sehingga dari hasil tersebut didapatkan sebuah lahan baru dengan karakteristik dan fungsi yang berbeda (Aprilia dkk., 2014). Alihfungsi lahan yang diakibatkan oleh pembangunan kawasan industri khususnya jika lokasi pembangunan industri berada disebuah kawasan desa akan mengakibatkan alihfungsi lahan pertanian menjadi non pertanian (Nugroho, 2004 dalam Aprilia dkk., 2014).

## 2.5 Dampak Sosial Ekonomi dan Lingkungan

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai dampak dari kehadiran kawasan industri yaitu terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitar dan mengenai dampak terhadap pencemaran lingkungan.

### 2.5.1 Dampak Industri Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi

Sasaran dalam pembangunan adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat, akan tetapi yang terjadi ialah aktifitas pembangunan yang menimbulkan efek samping yang tidak direncanakan di luar sasaran itulah yang disebut dampak. Dampak dapat bersifat biofisik, sosial, ekonomi, dan juga budaya jika itu berpengaruh terhadap sasaran yang ingin dicapai. Pengaruh yang biasanya ditimbulkan akibat adanya kawasan industri salah satunya ialah sangat berdampak terhadap mata pencaharian masyarakat yang tinggal disekitar kawasan industri tersebut yang dimana kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar akan terbuka lebar, ini akan sangat menguntungkan bagi kondisi ekonomi masyarakat karena perusahaan tersebut pasti akan sangat membutuhkan tenaga kerja ahli atau buruh yang dimana masyarakat sekitar industri tersebutlah yang paling pertama akan diserap (Nurkolis 2015).

Dampak positif pembangunan industri merupakan kondisi perubahan dalam masyarakat akibat adanya pembangunan industri yang memberikan keuntungan masyarakat baik langsung maupun tidak langsung dari kondisi sebelumnya (Aprilia dkk., 2017). Dalam Keputusan Pemerintah No. 14 Menteri Lingkungan



Hidup Tahun 1994 tentang Penetapan Dampak Penting terhadap aspek sosial ekonomi yaitu:

#### 1. Aspek Sosial

- a. Pranata sosial/lembaga-lembaga yang tumbuh dikalangan masyarakat, adat istiadat dan kebiasaan yang berlaku;
- b. Proses sosial/kerjasama, akumulasi konflik di kalangan masyarakat;
- c. Akulturasi, asimilasi dan integrasi dari berbagai kelompok masyarakat;
- d. Kelompok-kelompok dan organisasi sosial;
- e. Pelapisan sosial di kalangan masyarakat;
- f. Perubahan sosial yang berlangsung di kalangan masyarakat; dan
- g. Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana usaha dan pekerjaan.

#### 2. Aspek Ekonomi

- a. Kesempatan bekerja dan berusaha meningkat;
- b. Pola perubahan dan penguasaan lahan dari sumber daya alam;
- c. Peningkatan pendapatan;
- d. Sarana dan prasarana infrastruktur meningkat atau bertambah; dan
- e. Pola pemanfaatan sumber daya alam.

Industrialisasi tidak hanya terjadi di perkotaan, didaerah pedesaan industrialisasi sangat diperlukan untuk menampung masyarakat desa yang tidak bisa bekerja pada sektor pertanian. Perubahan sosial ini pasti akan dirasakan oleh masyarakat ketika pembangunan kawasan industri tersebut terletak di pedesaan (Andari, 2015). Interaksi sosial antar warga akan meningkat seiring perkembangan kawasan industri di pedesaan. Interaksi sosial merupakan hubungan yang dinamis yang menyangkut hubungan antara individu dengan individu, kelompok dengan kelompok, dan individu dengan kelompok. Apabila, interaksi dimulai pada saat itu. Mereka saling menegur, berjabat tangan, saling berbicara atau bahkan mungkin berkelahi. Aktivitas-aktivitas semacam itu merupakan bentuk- bentuk interaksi sosial. Walaupun orang-orang yang bertemu muka tersebut tidak saling berbicara, interaksi sosial telah terjadi, karena masing-

orang sadar akan adanya pihak lain yang menyebabkan perubahan- n sosial bagi orang-orang (Soekanto, 2007).



### 2.5.2 Dampak Industri Terhadap Lingkungan

Dampak lingkungan menurut UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah dampak perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan atau keinginan. Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktifitas industri yang dampaknya akan langsung dirasakan oleh masyarakat ialah pencemaran debu. Industrialisasi merupakan bagian dari pembangunan. Di manapun aktivitas membangun ini akan selalu memiliki risiko. Masalah utama aktifitas industri ialah bukan membangun atau tidak membangun, melainkan bagaimana membangun agar sekaligus mutu hidup dapat terus ditingkatkan. Industrialisasi selalu memiliki risiko namun jika industriawan memiliki sadar lingkungan yang tinggi niscaya faktor risiko itu bisa ditekan. Apalah artinya jika pendapatan masyarakat tinggi namun harus hidup berdampingan dengan limbah (Soemarwotto, 2000) dalam Hidayat, (2018). Pembangunan industri minimal berjarak 2 Km dari pemukiman warga, hal ini dimaksudkan untuk menghindari dampak limbah dan polusi yang terjadi di lingkungan sekitar (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 41/PRT/M/2007).

Pencemaran lingkungan menurut Pasal 1 ayat 14 UU No 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup didefinisikan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain kedalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Pencemaran lingkungan mempengaruhi udara yang kita hirup, air yang kita gunakan dan pangan yang kita konsumsi. Ini juga mempengaruhi produksi pangan, kualitas lingkungan kita dan dapat menimbulkan penyakit yang mengancam kesehatan dan kesejahteraan kita. Pengendalian pencemaran lingkungan diperlukan di hampir semua masyarakat dan negara untuk melindungi kesehatan penduduk (Economopoulos, 1993).

Masalah pencemaran lingkungan sekarang ini dirasakan semakin meningkat, terutama yang diakibatkan dari pembuangan limbah industri. Terdapat berbagai macam kasus kerusakan lingkungan akibat aktivitas industri, diantaranya pencemaran udara, pencemaran air, dan pencemaran tanah (Ridwan, 2016).



## 2.6 Pencemaran Udara

Pencemaran udara merupakan aktifitas masuknya suatu zat yang berbahaya kedalam atmosfer yang nantinya mengakibatkan kerusakan terhadap lingkungan sehingga menurunkan kualitas lingkungan tersebut. Dengan demikian, akan terjadi gangguan kesehatan terhadap manusia. Terdapat dua jenis sumber penghasil pencemaran udara, yang pertama ialah bersumber dari alamiah (*natural sources*) seperti letusan gunung berapi dan yang kedua berasal dari kegiatan manusia (*anthropogenic sources*) seperti yang berasal dari transportasi, emisi pabrik, dan lain-lain (Simandjuntak, 2007). Terdapat empat dampak yang ditimbulkan dari pencemaran udara menurut (Budiyono, 2010) ialah sebagai berikut :

### 1. Dampak terhadap Kesehatan Manusia

Dampak buruk polusi udara bagi kesehatan manusia tidak dapat dibantah lagi, baik polusi udara yang terjadi di alam bebas (*Outdoor air pollution*) maupun yang terjadi di dalam ruangan (*Indoor air pollution*), polusi yang terjadi di luar ruangan terjadi karena bahan pencemar yang berasal dari industri, transportasi, sementara polusi yang terjadi di dalam ruangan dapat berasal dari asap rokok, dan gangguan sirkulasi udara. Ada tiga cara masuknya bahan pencemar udara kedalam tubuh manusia, yaitu melalui inhalasi, ingestasi, dan penetrasi kulit. Inhalasi adalah masuknya bahan pencemar udara ke tubuh manusia melalui sistem pernafasan. Bahan pencemar udara yang berdiameter cukup besar tidak jarang masuk ke saluran pencernaan, hal ini yang disebut sebagai ingestasi, ketika makan atau minum, seperti juga halnya di paru-paru, maka bahan pencemar yang masuk ke dalam pencernaan dapat menimbulkan efek lokal dan dapat pula menyebar ke seluruh tubuh melalui peredaran darah. Permukaan kulit dapat juga menjadi pintu masuk bahan pencemar dari udara (penetrasi kulit), sebagian besar pencemar hanya menimbulkan akibat buruk pada bagian permukaan kulit seperti dermatitis dan alergi saja, tetapi sebagian lain khususnya pencemar organik dapat melakukan penetrasi kulit dan menimbulkan efek sistemik.



## 2. Dampak terhadap Kesehatan Flora

Tumbuh-tumbuhan memiliki reaksi yang besar dalam menerima pengaruh perubahan atau gangguan akibat polusi udara dan perubahan lingkungan. Hal ini terjadi karena banyak faktor yang berpengaruh, diantaranya spesies tanaman, umur, keseimbangan nutrisi, kondisi tanaman, temperatur, kelembaban dan penyinaran. Penambahan konsentrasi pencemar ke udara dapat secara langsung mempengaruhi pertumbuhannya yang dimana semakin tinggi tingkat kerusakan yang diakibatkan oleh pencemaran udara, maka semakin tinggi juga tanaman tersebut layu atau mati.

## 3. Dampak terhadap Kesehatan Fauna

Dampak negatif zat-zat pencemar udara terhadap fauna atau hewan tidak berbeda jauh dengan dampak-dampak lain seperti terhadap manusia dan tumbuhan. Dampak terhadap hewan dapat terjadi secara langsung dan tidak langsung, secara langsung terjadi bila ada interaksi melalui sistem pernafasan sebagaimana yang terjadi pada manusia. Dampak tidak langsung terjadi melalui suatu perantara, baik tumbuhan atau perairan yang berfungsi sebagai bahan makanan hewan. Terjadinya emisi zat-zat pencemar ke udara yang kemudian berinteraksi dengan tumbuhan dan perairan yang melalui proses pengendapan, akan berpengaruh langsung terhadap vegetasi dan biota perairan sehingga menjalar pada hewan-hewan melalui rantai makanan yang telah terkontaminasi zat pencemar yang dihasilkan udara.

## 4. Dampak terhadap Material

Dampak pencemaran udara terhadap material, yaitu bangunan-bangunan, logam, batuan, kulit dan lain-lain dapat digambarkan sebagai dampak pencemaran udara terhadap lingkungan alam sekeliling.

## 2.7 Pencemaran Air

Pencemaran air menurut Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air didefinisikan sebagai masuknya atau terdapatnya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air yang merugikan manusia sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya. Indikator atau



tanda bahwa air telah tercemar menurut (Warlina, 2004) dapat diamati dengan menggunakan 3 metode, ialah sebagai berikut:

1. Pengamatan secara fisik, dengan melihat tingkat kejernihan air, perubahan suhu air, warna, dan bau pada air tersebut.
2. Pengamatan secara kimiawi, yaitu pengamatan pencemaran air berdasarkan zat kimia yang terlarut, perubahan pH air.
3. Pengamatan secara biologis, yaitu pengamatan pencemaran air berdasarkan mikroorganisme yang ada dalam air, terutama ada tidaknya bakteri pathogen.

## 2.8 Pencemaran Suara

Kebisingan merupakan semua suara yang tidak dikehendaki yang bersumber dari alat-alat proses produksi atau alat-alat kerja yang pada tingkat tertentu dapat menimbulkan gangguan pada pendengaran (Kristiyanto dkk., 2014). Tingkat kebisingan itu sendiri merupakan suatu hal yang dapat diukur namun dampak rasa bising merupakan hal yang fenomenal yang akan bergantung pada subjek penderita (Mokhtar dkk., 2007 dalam Hidayat dkk., 2012). Baku tingkat kebisingan bagi kawasan menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 tentang Batas Baku Tingkat Kebisingan ialah tidak melebihi 55 db. Pernyataan terkait tingkat kebisingan tidak hanya bergantung terhadap hasil pengukuran saja, tetapi juga melibatkan faktor persepsi individu yang merasakan langsung (Barros et al., 2008 dalam Hidayat dkk., 2012).

## 2.9 Karakteristik Permukiman Sekitar Industri

Terjadinya sebuah kegiatan industri pada suatu wilayah, menyebabkan munculnya suatu permukiman untuk para pekerja industri. Ini merupakan tanggung jawab yang harus dilakukan oleh petinggi perusahaan yang dimana mereka harus menyediakan suatu permukiman yang dapat digunakan oleh para pekerja untuk bisa bertahan hidup dan ditambah fasilitas serta sarana lainnya yang memadai untuk mengakomodir kegiatan permukiman tersebut. Menurut Bruchell dan Ginaris (2018) menjelaskan bahwa konsep sebuah permukiman itu adalah untuk para pekerja pabrik dibuat dengan tujuan untuk mengembalikan pada lingkungan yang manusiawi, mengembalikan hubungan erat



manusia dengan lingkungan, serta meningkatkan kualitas hidup secara bermasyarakat. Karakteristik yang tampak pada sebuah permukiman industri antara lain permukiman pekerja di sekitar pabrik dan sarana lain yang disediakan untuk para pekerja seperti taman, tempat hiburan, klinik, dan sekolah (Ginaris, 2018).

Ketika berbicara tentang kegiatan industri dalam suatu wilayah juga akan mendorong terjadinya perubahan pola permukiman yang ada disekitarnya. Perkembangan pola permukiman akan menyesuaikan dengan aktivitas kawasan industri apalagi jika kita fokus terhadap permukiman yang memang dibangun untuk masyarakat umum bukan khusus untuk para pekerja, sehingga keberadaan permukiman tersebut akan berkembang secara informal dan sejalan dengan kemampuan masyarakatnya untuk bertahan disekitar kawasan tersebut (Suryaningsih, 2017). Ada beberapa karakteristik permukiman yang tumbuh secara informal menurut Sutikno (2005) dalam Suryaningsih (2017) ialah sebagai berikut:

1. Secara umum berupa perumahan yang setengah teratur dan setengah tidak teratur;
2. Pemilik rumah tersebut merupakan subyek pembangunannya;
3. Tidak mengikuti standar perumahan yang sesuai;
4. Tahapan pembangunan rumah sesuai ketersediaan dana pemilik rumah; dan
5. Karakteristik penghuninya merupakan penduduk dengan penghasilan menengah kebawah sampai rendah.

## 2.10 Penelitian Terdahulu

Berikut adalah penelitian terdahulu yang penulis jadikan beberapa rujukan daripada penelitian ini yang dijabarkan pada Tabel 1:



Tabel 1 Penelitian terdahulu

No	Penulis	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Perbedaan	Persamaan	Hasil	Sumber
1	(Pradani dkk., 2017)	Klasifikasi Karakteristik Dampak Industri Pada Kawasan Permukiman Terdampak Industri di Cemani Kabupaten Sukoharjo	Untuk mengetahui klasifikasi karakteristik dampak industri pada kawasan permukiman terdampak industri di Cemani Sukoharjo	1. Munculnya permukiman pekerja 2. Munculnya kawasan kumuh 3. Polusi air, udara, dan suara 4. Banjir	1. Analisis GIS untuk meng overlay kawasan permukiman terdampak industri 2. Analisis Deskriptif	Pada penelitian ini, si peneliti agak berfokus terhadap dampak bencana yang bisa ditimbulkan oleh kegiatan industri di daerah penelitiannya, sedangkan penelitian ini berfokus terhadap aspek sosial, ekonomi, dan pencemaran lingkungan	Persamaan penelitian ini terletak pada metode analisis spasial yang digunakan serta pada topik pembahasan yaitu terkait dampak polusi yang dirasakan masyarakat selama tinggal di permukiman sekitar industri.	1. Lokasi permukiman dari industri yang ternyata hanya kurang dari 1,5 meter 2. Dampak yang lain yang dirasakan ialah munculnya permukiman buruh, munculnya kawasan kumuh, polusi debu dan air, dan kawasan banjir.	Jurnal Arsitektura Universitas Sebelas Maret Fakultas Teknik Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Vol. 15, No.1, April 2017: 215-220. Website : 10.20961/arst.v15i1.12166
2	(Pratama, 2019)	Pola Perkembangan Permukiman di Sekitar Wilayah Pertambangan Nikel Sorowako, Kabupaten	1. Untuk mengidentifikasi karakteristik perkembangan permukiman 2. Untuk menganalisis ketersediaan sarana dan prasarana untuk perumahan	1. Karakteristik perkembangan permukiman ditinjau dari sumber tambang nikel 2. Ketersediaan sarana untuk perumahan sekitar tambang. 3. Arahan pengembangan	Kualitatif dan kuantitatif kemudian menggunakan teknik analisis spasial dan komparatif	Pada penelitian ini, si peneliti melakukan identifikasi perkembangan permukiman, sedangkan penelitian ini melakukan identifikasi terkait dampak industri terhadap permukiman	Persamaan penelitian ini terletak pada analisis spasial yaitu melakukan digitasi terhadap perkembangan permukiman disekitar kawasan industri	Hasil diperoleh bahwa karakteristik perkembangan permukiman, dilihat dari orientasi perumahan sebanyak 59,17% menghadap jalan dan 40,83% menghadap tambang. Kondisi ketersediaan sarana sudah memenuhi standar. Arahan pengembangan yang diberikan yaitu permukiman yang ramah lingkungan	Jurnal Wilayah dan Kota Maritim, Universitas Hasanuddin, Fakultas Teknik, Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin Vol. 7, Juli 2019 : 247-280. Website : <a href="https://doi.org/10.20956/jwkm.v7i0.1237">https://doi.org/10.20956/jwkm.v7i0.1237</a>



No	Penulis	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Perbedaan	Persamaan	Hasil	Sumber
			sekitar tambang 3. Untuk menjelaskan arah-an konsep pengembangan permukiman						
3	(Nurlaila & Soetarto, 2017)	Dampak Aktivitas Produksi Tambang Semen Tonasa Masyarakat Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan	1. Mengidentifikasi kegiatan produksi tambang PT Semen Tonasa yang mendorong terjadinya perubahan struktur agraria 2. Mengidentifikasi kegiatan produksi tambang PT Semen Tonasa dalam melibatkan masyarakat 3. Mengidenti	1. Tingkat kesejahteraan 2. Akses pendidikan 3. Akses terhadap kesehatan	Analisis data secara kuantitatif menggunakan uji Wilcoxon dan secara kualitatif menggunakan aplikasi NVIVO	Perbedaan yang terdapat dalam penelitian ini yaitu peneliti mengambil dua lokasi studi kasus yaitu Desa Biringere dan Desa Boronguntia yang saling berbatasan	Persamaan penelitian ini terletak pada lokasi yakni Kawasan Industri PT. Semen Tonasa Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan uji perbedaan Wilcoxon, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kondisi kesejahteraan sebelum dan setelah adanya perusahaan	Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Institut Pertanian Bogor Vol. 1 (1): 81-96. Website : <a href="http://ejournal.skpm.ipb.ac.id/index.php/jskpm">http://ejournal.skpm.ipb.ac.id/index.php/jskpm</a>



No	Penulis	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Perbedaan	Persamaan	Hasil	Sumber
			fikasi dampak kehadiran perusahaan terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat						
4	(Mustika & Syaodih, 2017)	Kajian Penanganan Perumahan di Kawasan Sekitar Pertambangan dan Industri Kapur Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat	Untuk memperoleh rekomendasi dalam menangani permasalahan perumahan di kawasan sekitar pertambangan dan industri kapur	1. Fisik lingkungan 2. Perekonomian 3. Pencemaran lingkungan 4. Timbulnya penyakit	Analisis data secara kuantitatif dan kualitatif	Perbedaan yang terletak pada penelitian ini yaitu ada pada lokasi penelitian di Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat	Persamaan penelitian ini terletak pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa adanya penurunan kualitas air dan udara pada objek penelitian	1. Dampak pertambangan terhadap kondisi fisik lingkungan yaitu penurunan kualitas tanah, air dan udara. 2. Dampak terhadap perekonomian yaitu mayoritas masyarakat tergantung pada kegiatan pertambangan 3. Dampak terhadap kondisi sosial ditunjukkan dengan konflik yang timbul akibat pencemaran lingkungan dan timbulnya penyakit akibat kegiatan pertambangan dan industri kapur.	Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Bandung Volume 3, No.1, Tahun 2017. Website : <a href="http://dx.doi.org/10.29313/pwk.v0i0.6258">http://dx.doi.org/10.29313/pwk.v0i0.6258</a>
5			Untuk melihat dampak yang ditimbulkan	Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	Analisis Deskriptif Kualitatif	Perbedaan yang terdapat pada penelitian ini yaitu	Persamaan penelitian ini terletak pada dampak yang	1. Dampak positif yaitu menurunnya angka pengangguran	Skripsi Strata 1 Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas



No	Penulis	Judul	Tujuan Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Perbedaan	Persamaan	Hasil	Sumber
		Tonasa Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Desa Biring Ere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep	oleh keberadaan industri terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat yang tinggal di sekitar Industri			peneliti tidak menggunakan analisis spasial pada penelitiannya	ditimbulkan kawasan industri terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat Biringere, Kecamatan Bungoro.	masyarakat Biringere karena terbukanya banyak lapangan dan terbangunnya fasilitas umum yang ada di Desa Biring Ere seperti sekolah dan kesehatan pekerjaan. 2. Dampak negatifnya yaitu terjadi pencemaran udara akibat aktifitas industri	Hasanuddin, 2017

Sumber : (Pradani dkk., 2017), (Pratama, 2019), (Nurlaila & Soetarto, 2017), (Mustika & Syaodih, 2017), (Mukarramah, 2017)

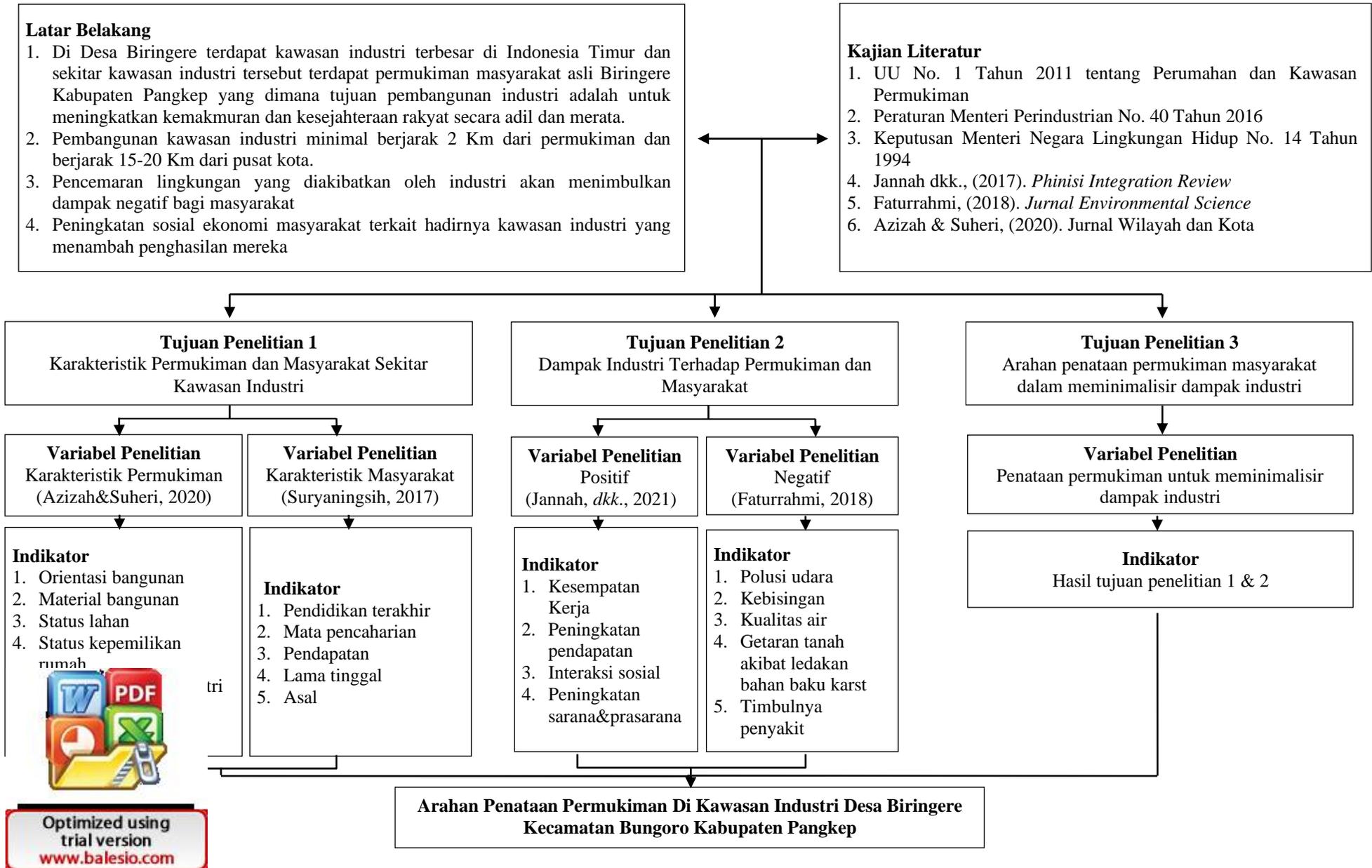


## 2.11 Kerangka Konsep

Kerangka konseptual merupakan kerangka yang menjelaskan alur penelitian yang berbentuk skema. Kerangka konseptual merupakan suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep pada penelitian kali ini dijabarkan pada Gambar 2 berikut:



# Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka konsep