

# Strategi Penanganan Pemukiman Kumuh di Area Pendukung Industri Kelurahan Krian, Kabupaten Sidoarjo

Cinthya Diana Qonita dan Dian Rahmawati

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

*e-mail:* d\_rahmawati@urplan.its.ac.id

**Abstrak**—Kebutuhan akan tempat tinggal berkembang seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, hal tersebut menjadi permasalahan apabila masyarakat tidak dapat memenuhinya sehingga terpaksa tinggal di kawasan kurang layak dan menimbulkan kawasan kumuh, seperti yang terjadi di Kelurahan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Kelurahan Krian termasuk Prioritas I dalam penanganan kumuh. Letak Kelurahan Krian yang berada dekat dengan Kawasan Industri SIBORIAN menjadikan permukiman di Kelurahan Krian menjadi pendukung dari Kawasan Industri dan membuat daya tarik bagi pekerja untuk bertempat tinggal di Kelurahan Krian. Oleh karena itu, diperlukan perhatian mengenai adanya permukiman yang ada, sehingga dapat mendukung kawasan industri dan tidak mejadikannya kawasan kumuh. Penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, tahap pertama yaitu melakukan deleniasi area pendukung industri menggunakan *mapping analysis* serta mengetahui karakteristik wilayah berdasarkan data-data sekunder. Tahap kedua membahas mengenai arahan kebijakan terkait permukiman kumuh Kelurahan Krian menggunakan analisa konten pada dokumen kebijakan. Kemudian, pada tahap ketiga dilakukan metode triangulasi untuk mendapatkan strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industry di Kelurahan Krian. Hasil didapatkan tiga kawasan pendukung di Kelurahan Krian yaitu Kawasann Gersikan, Kawasan Krajan Pasar, dan Kawasan Krajan Stasiun. Kawasan Gersikan difokuskan pada penataan bangunan di sepadan sungai, penambahan transportasi umum, sarana jalan dan RTH, serta pembuatan IPAL. Kawasan Krajan Pasar difokuskan pada penambahan RTH, trasportasi umum, dan sarana jalan, peningkatan pada proteksi bencana pada kawasan pasar, serta dengan pembuatan IPAL baru, dan Kawasan Krajan Stasiun difokuskan paa penataan bangunan disepanjang rel kereta api, revitalisasi drainase, serta pembuatan IPAL baru.

**Kata Kunci**—Permukiman, Permukiman Kumuh, Pemukiman Pendukung Industri

## I. PENDAHULUAN

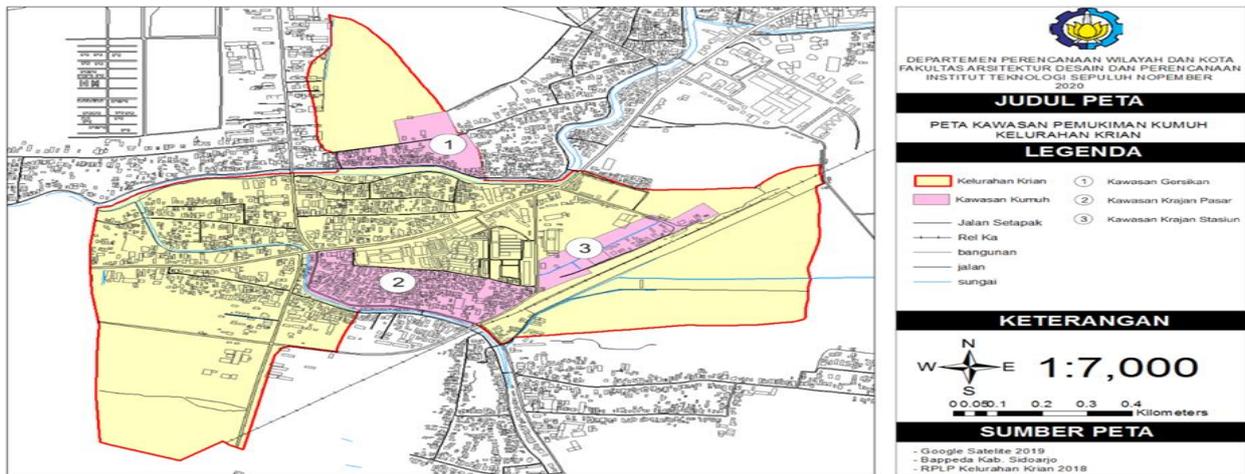
**K**EBUTUHAN akan tempat tinggal merupakan kebutuhan dasar setiap manusia. Kebutuhan tempat tinggal pun berkembang seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Namun adanya peningkatan jumlah penduduk di Indonesia juga mengakibatkan makin padatnya bangunan yang digunakan untuk menyediakan kebutuhan akan tempat tinggal tersebut. Dengan makin padatnya bangunan tersebut, dapat menimbulkan banyaknya pemukiman kumuh. Oleh karena itu Pemerintah Negara Indonesia membuat program yang bertujuan untuk mengurangi permukiman kumuh yang ada di suatu kota, program tersebut adalah program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU). Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU)

merupakan program yang dicanangkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang bertujuan untuk mempercepat penanganan permukiman kumuh yang ada di Indonesia serta mendukung “Gerakan 100-0-100”, yaitu Gerakan 100% akses air minum, 0% permukiman kumuh, dan 100% persen akses sanitasi layak.

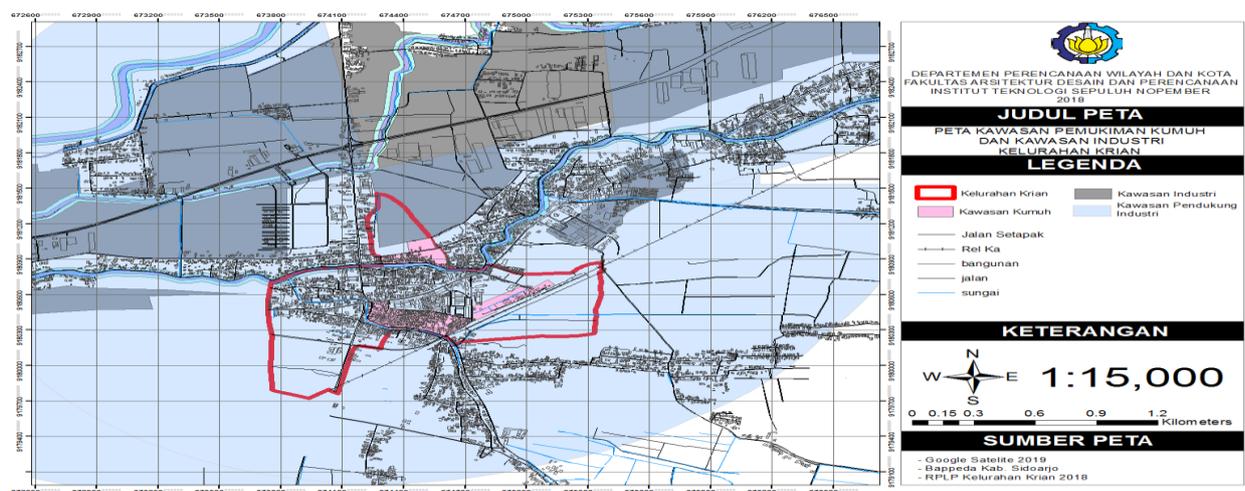
Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dalam menyukseskan program KOTAKU untuk mengentaskan pemukiman kumuh, telah mengeluarkan SK Bupati Kabupaten Sidoarjo nomor 188/452/4041.3.2/205 tanggal 27 April 2015 tentang lokasi perumahan dan permukiman kumuh di Kabupaten Sidoarjo. Lokasi yang terdapat permukiman kumuh salah satunya adalah Kelurahan Krian. Berdasarkan Kecamatan Krian dalam Angka 2019, Kelurahan Krian pada tahun 2018 memiliki jumlah penduduk sebesar 10721 orang dan merupakan jumlah penduduk paling besar di Kecamatan Krian pada tahun 2018 dan memiliki luas wilayah sebesar 104,21 Ha [1].

Dalam Rencana Penataan Lingkungan Pemukiman Kelurahan Krian tahun 2018, Kelurahan Krian termasuk kategori kumuh sedang dengan skoring sebesar 45 pada tahun 2015. Nilai tersebut berdasarkan kondisi bangunan rumah yang ada masih belum teratur sebanyak 25%, aspek pelayanan air minum sebanyak 37% belum terlayani sarana air minum, jumlah genangan sebanyak 45%, dan belum terpisahnya antara saluran pembuangan limbah rumah tangga dan drainase. Di Kelurahan Krian belum terdapat adanya pengangkutan sampah sehingga menyebabkan banyak masyarakat yang membuang sampah di pinggir jalan dan sungai. Selain itu, tidak adanya ketersediaan pelayanan proteksi kebakaran di Kelurahan Krian mengakibatkan rumah-rumah yang ada menjadi rawan kebakaran. Di bidang infratraktur yang mendukung Kelurahan Krian, terdapat 48% jalan tidak sesuai persyaratan teknis serta 29% tidak terjangkau jaringan jalan lingkungan yang layak, dan 12% tidak memiliki akses ke jamban. Sedangkan pada tahun 2017 tingkat kekumuhan menurun menjadi kumuh ringan dengan nilai skoring sebesar 43%, peningkatan terjadi pada aspek jalan lingkungan dan pengelolaan air limbah, namun pada aspek lainnya belum terdapat peningkatan.

Kecamatan Krian termasuk didalamnya Kelurahan Krian berdasarkan RTRW Kabupaten Sidoarjo tahun 2009-2029 termasuk dalam SSWP IV dengan fungsi utama adalah konservasi pertanian teknis, peternakan, zona industri ditunjang dengan kegiatan permukiman kepadatan rendah dengan pusat pertumbuhan berada di Kawasan Krian. Kecamatan Krian terdapat kawasan industri yang ada di



Gambar 1. Wilayah Penelitian.



Gambar 2. Hasil Analisa Buffer Kawasan Pendukung Industri.

sepanjang By Pass Krian dan termasuk dalam SIBORIAN (Kecamatan Sidoarjo, Kecamatan JaBO, dan By Pass KRIAN), dimana ketiganya merupakan kawasan industri dan perdagangan yang dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Sidoarjo [2].

Letak Kelurahan Krian yang berada di Kawasan Industri menjadikan permukiman di Kelurahan Krian menjadi pendukung dari Kawasan Industri tersebut, hal ini sesuai dengan arahan dari RTRW Sidoarjo tahun 2009-2029 untuk SSWP IV termasuk di dalamnya Kelurahan Krian. Penduduk Kelurahan Krian yang bekerja sebagai pegawai di perusahaan swasta sebesar 3555 orang dari 8616 orang penduduk yang bekerja di Kelurahan Krian. Hal ini menandakan bahwa 41% penduduk yang bekerja di Kelurahan Krian merupakan pegawai karyawan swasta. Sehingga untuk mewujudkan program Kota Tanpa Kumuh maka perlu adanya penanganan mengenai permukiman kumuh yang ada di area pendukung kawasan industri di Kelurahan Krian.

## II. URAIAN PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan metode pengumpulan data dengan survei primer melalui observasi dan survey sekunder yang bersumber dari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh berbagai instansi-instansi

pemerintahan terkait.

### B. Variabel

Penelitian ini menggunakan variabel yang didapatkan dari beberapa tinjauan literatur. Pada Tabel 1 variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

### C. Metode analisis

Untuk mengetahui strategi penanganan permukiman kumuh di Area Pendukung Industri Kelurahan Krian digunakan tiga tahapan analisis, yaitu:

1) Mengidentifikasi deliniasi area pendukung industri dan mengetahui karakteristik kawasan permukiman kumuh Kelurahan Krian, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo

Untuk mengidentifikasi deliniasi area pendukung industri di wilayah permukiman kumuh di Kelurahan Krian menggunakan teknik *mapping analysis* menggunakan buffer yang selanjutnya dilakukan analisa deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan karakteristik permukiman kumuh berdasarkan Dokumen RPLP Kabupaten Sidoarjo dan dokumen terkait lainnya

2) Menganalisis kebijakan mengenai tata ruang dan permukiman di Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo

Untuk menganalisis kebijakan mengenai tata ruang dan permukiman di Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo dilakukan analisa dengan menggunakan

Tabel 1.  
Variabel Penelitian

No.	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1.	Fisik	Kondisi bangunan Kepadatan bangunan	Kondisi bangunan permanen, bertembok kokoh dan layak huni serta keteraturan bangunannya; kebijakan/aturan terkait kondisi bangunan Rasio jumlah unit bangunan dibagi luas wilayah; kebijakan/aturan terkait kepadatan bangunan
2.	Sarana dan Prasarana	Kondisi Jalan lingkungan Drainase Air bersih dan Air Minum Sanitasi Persampahan	Kondisi perkerasan jalan yang sudah beraspal/ paving yang tidak mengalami kerusakan; kebijakan/aturan terkait kondisi jalan lingkungan Ketersediaan drainase yang dapat mengalirkan limpasan air hujan sehingga tidak menimbulkan genangan; kebijakan/aturan terkait drainase Ketersediaan sumber air bersih untuk kebutuhan sehari-hari; kebijakan/aturan terkait air bersih dan air minum Ketersediaan saluran pembuangan air limbah rumah tangga yang bersifat pribadi atau maksimal dapat diakses oleh dua rumah tangga; kebijakan/aturan terkait sanitasi Ketersediaan fasilitas persampahan yang diangkut secara rutin atau terjadwal; kebijakan/aturan terkait persampahan
3.	Aksesibilitas	Proteksi bencana Kedekatan dengan kawasan industri Kemudahan dalam memperoleh transportasi	Ketersediaan sarana proteksi kebakaran; kebijakan/aturan terkait proteksi bencana Jarak pemukiman dengan tempat kerja (kawasan industri); kebijakan/aturan terkait dengan kedekatan dengan kawasan industri Ketersediaan transportasi umum di kawasan permukiman; kebijakan/aturan terkait transportasi umum
4.	Fasilitas Umum	Kesehatan Pendidikan Perdagangan	Ketersediaan sarana kesehatan di kawasan permukiman; kebijakan/aturan terkait fasilitas kesehatan Ketersediaan sarana pendidikan di kawasan permukiman; kebijakan/aturan terkait fasilitas pendidikan Ketersediaan sarana perdagangan di kawasan permukiman; kebijakan/aturan terkait fasilitas perdagangan
7.	Ekonomi	RTH Jenis Mata Pencaharian	Ketersediaan sarana RTH di kawasan permukiman; kebijakan/aturan terkait RTH Besarnya penduduk yang bekerja di kawasan industri; kebijakan/aturan terkait jenis mata pencaharian

Sumber: Hasil analisis, 2020

analisa konten. Dokumen yang digunakan adalah dokumen RP3KP Kabupaten Sidoarjo, RP2KPKP Kabupaten Sidoarjo, dan RPLP Kelurahan Krian.

### 3) Menentukan strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industri Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo

Penentuan strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industri Kelurahan Krian, dilakukan analisis dengan metode triangulasi. Metode triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan hasil analisa sasaran 1, hasil analisa sasaran 2, dan *literature* atau *best practice*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambar Umum Wilayah

Wilayah penelitian adalah di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Krian, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Dengan luas wilayah sebesar 125,38 km<sup>2</sup>, Kelurahan Krian terbagi menjadi 9 RW dan 40 RT. Batas-batas administrasi Kelurahan Krian adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Desa Kraton  
Sebelah Timur : Kelurahan Tambak Kemerakan  
Sebelah Selatan : Desa Katerungan dan Desa Jeruk gamping  
Sebelah Barat : Kelurahan Kemangsen

Pada Gambar 1 merupakan peta lokasi permukiman kumuh di wilayah studi. Berdasarkan Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor: 188/452/404.1.3/2015 tentang Lokasi Lingkungan Perumahan dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Sidoarjo,

Kelurahan Krian merupakan salah satu lokasi kumuh dengan luas kawasan sebesar 18,15 Ha yang tersebar di 3 lokasi yaitu kawasan Kawasan Gresikan di RW 2 (RT 5,6,7,8,9), Kawasan Krajan Pasar di RW 4 (RT 16,17,18,19), RW 5 (RT 21,22,23,24,25), RW 6 (RT 26,27,28,29), dan Kawasan Krajan Stasiun meliputi RW 9 (RT 38, 39). Kawasan Gresikan merupakan kawasan yang berada di sepadan sungai di Kelurahan Krian, Kawasan Krajan Pasar merupakan kawasan yang berada di sekitar Pasar Krian, dan Kawasan Krajan Stasiun merupakan kawasan yang berada di sekitar kawasan sepadan rel kereta api

### B. Mengidentifikasi deliniasi area pendukung industri dan mengetahui karakteristik kawasan pemukiman kumuh Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo

Untuk Mengidentifikasi area pendukung industri dilakukan dengan Mapping Analysisist menggunakan buffer sesuai dengan Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No 40/M-IND/PER/6/2016 kawasan permukiman sebaiknya berjarak minimal 2 kilometer dari kawasan industri.

Dari gambar 2, disimpulkan bahwa kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Krian berada pada jarak yang tidak sesuai dengan minimal jarak yang tertera dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No 40/M-IND/PER/6/2016 yaitu 2 km. Hal ini dikarenakan keberadaan permukiman yang lebih dulu ada dibandingkan dengan kawasan industri, sehingga akan sulit untuk mendeleniasi kawasan pendukung industri yang baru sesuai dengan

Tabel 2.  
Karakteristik Kawasan

No.	Variabel	Kawasan Gersikan	Kawasan Krajan Pasar	Kawasan Krajan Stasiun
1.	Kondisi bangunan	Terdapat bangunan rumah tidak memenuhi syarat teknis (RTLH) serta masih terdapat bangunan yang belum teratur terutama pada sepadan sungai	Terdapat bangunan rumah tidak memenuhi syarat teknis (RTLH) serta masih terdapat bangunan yang belum teratur	Terdapat bangunan rumah tidak memenuhi syarat teknis (RTLH) serta masih terdapat bangunan yang belum teratur permukiman di sepadan rel.
2.	Kepadatan bangunan	Kepadatan bangunan tinggi di beberapa RT (kepadatan hingga 100 unit/HA)	Kepadatan bangunan tinggi di beberapa RT (kepadatan hingga 100 unit/HA)	Kepadatan bangunan cukup tinggi, dan berdiri di sekitar saluran
3.	Kondisi Jalan lingkungan	Kondisi jalan masih banyak yang belum memenuhi persyaratan teknis seperti jalan rusak. Masih ada jalan yang belum memiliki sarana jalan yang cukup	Kondisi jalan masih banyak yang belum memenuhi persyaratan teknis. Masih ada jalan yang belum memiliki sarana jalan yang cukup	Kondisi jalan masih banyak yang belum memenuhi persyaratan teknis
4.	Drainase	Masih terdapat drainase lingkungan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis (akibat pendangkalan dan tersumbat sampah)	Masih terdapat drainase lingkungan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis (akibat pendangkalan dan tersumbat sampah)	Masih terdapat drainase lingkungan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis (akibat pendangkalan dan tersumbat sampah)
5.	Air bersih dan Air Minum	Pelayanan air minum sudah baik, namun masih terdapat masyarakat yang belum memenuhi kebutuhan air minum, mandi, dan cuci	Pelayanan air minum sudah baik, namun masih terdapat masyarakat yang belum memenuhi kebutuhan air minum, mandi, dan cuci	Pelayanan air minum sudah baik
6.	Sanitasi	Masih banyak masyarakat yang belum memiliki jamban keluarga/bersama yang sesuai dengan persyaratan teknis, saluran pembuangan limbah rumah tangga masih menyatu dengan saluran drainase	Masih banyak masyarakat yang belum memiliki jamban keluarga/bersama yang sesuai dengan persyaratan teknis, saluran pembuangan limbah rumah tangga masih menyatu dengan saluran drainase	Masih banyak masyarakat yang belum memiliki jamban keluarga/bersama yang sesuai dengan persyaratan teknis, saluran pembuangan limbah rumah tangga masih menyatu dengan saluran drainase
7.	Persampahan	Belum terlayani sistem persampahan yang baik, dan belum tersedianya TPS. Masih ada yang membuang sampah disungai	Belum terlayani sistem persampahan yang baik, dan belum tersedianya TPS	Belum terlayani sistem persampahan yang baik, dan belum tersedianya TPS. Masih terdapat masyarakat yang memiliki selokan.
8.	Proteksi bencana	Belum terdapat adanya sarana/prasarana untuk proteksi kebakaran	Belum terdapat adanya sarana/prasarana untuk proteksi kebakaran	Belum terdapat adanya sarana/prasarana untuk proteksi kebakaran
9.	Kedekatan dengan kawasan industri	Berjarak kurang dari 2KM dari kawasan industri	Berjarak kurang dari 2KM dari kawasan industri	Berjarak kurang dari 2KM dari kawasan industri
	Kemudahan dalam memperoleh transportasi	Belum terlayani oleh transportasi umum	Belum terlayani oleh transportasi umum	Belum terlayani oleh transportasi umum
10.	Kesehatan	Sudah tercapai layanan kesehatan berupa posyandu dan puskesmas	Sudah tercapai layanan kesehatan berupa posyandu dan puskesmas	Sudah tercapai layanan kesehatan berupa posyandu dan puskesmas
11.	Pendidikan	Sudah tercapai layanan pendidikan berupa TK dan SD	Sudah tercapai layanan pendidikan berupa TK dan SD	Sudah tercapai layanan pendidikan berupa TK dan SD
12.	Perdagangan	Sudah tercapai sarana perdagangan berupa Pasar Krian	Sudah tercapai sarana perdagangan berupa Pasar Krian	Sudah tercapai layanan perdagangan
13.	RTH	Ketersediaan RTH (khususnya RTH Privat) sangat minim, RTH yang ada yaitu berupa lapangan digunakan untuk tempat pembuangan sampah	Ketersediaan RTH (khususnya RTH Privat) sangat minim	Terdapat sebuah taman, yaitu Taman Abhirupa
15.	Jenis Mata Pencaharian	Mayoritas penduduk pada Kelurahan Krian bekerja sebagai wiraswasta dan karyawan pegawai swasta	Mayoritas penduduk pada Kelurahan Krian bekerja sebagai wiraswasta dan karyawan pegawai swasta	Mayoritas penduduk pada Kelurahan Krian bekerja sebagai wiraswasta dan karyawan pegawai swasta

Sumber: Hasil analisis, 2020

Tabel 3.  
Hasil Analisa Konten Dokumen Kebijakan

No.	Variabel	Hasil Analisa Kontan
1.	Kondisi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Melakukan perbaikan dan penataan lingkungan</li> <li>•Meningkatkan kualitas bangunan perumahan dan mengatur secara tegas terhadap izin pendirian rumah</li> </ul>
2.	Kepadatan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Melakukan penataan kawasan padat dan kumuh</li> <li>•Penyediaan infrastruktur yang memadai di permukiman padat, serta meningkatkan kualitas lingkungan dan pembenahan prasarana dan sarana perumahan</li> <li>•Membangun perumahan secara vertikal pada kawasan perumahan baru, maupun kawasan padat hunian</li> </ul>
3.	Kondisi Jalan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Melakukan peningkatan fungsi dan kualitas jaingan jalan</li> <li>•Menyediakan sarana dan prasarana dasar</li> </ul>
4.	Drainase	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menyediakan sarana dan prasarana dasar</li> <li>•Mengoptimalkan system pengelolaan dan pengendalian banjir</li> <li>•Melakukan penanganan, normalisasi, dan pengembangan drainase</li> <li>•Meningkatkan dan mengoptimalkan fungsi saluran pematusan dan lokasi penampungan air, dan menyediakan prasarana dan sarana penunjang</li> </ul>
5.	Air bersih dan Air Minum	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menyediakan sarana dan prasarana dasar</li> <li>•Peningkatan kualitas dan penyediaan air bersih</li> <li>•Meningkatkan pelayanan air minum</li> <li>•Mengembangkan jaringan perpipaan PDAM dan hidran umum</li> <li>•Melindungi sumber air dan daerah resapan air</li> </ul>
6.	Sanitasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mengembangkan jaringan perpipaan PDAM dan hidran umum</li> <li>•Melakukan pembangunan dan perbaikan prasarana sanitasi</li> <li>•Pembuangan air limbah berupa unit pengolahan kotoran manusia/tinja dilakukan dengan menggunakan sistem setempat atau sistem terpusat</li> </ul>
7.	Persampahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Menyediakan sarana dan prasarana dasar</li> <li>•Melakukan pembangunan dan perbaikan sarana dan prasarana sampah</li> <li>•Membanguun TPST 3R dan membentuk KSM Pengelola sampah</li> <li>•Pengelolaan sampah dengan prinsip 3R</li> <li>•Mengolah sampah secara mandiri</li> <li>•Meningkatkan rute dan sarana pengangkutan sampah</li> </ul>
8.	Proteksi bencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Perlunya penyediaan sarana dan prasarana dasar</li> <li>•Arahan penanganan terhadap kawasan padat dan kumuh rawan bencana kebakaran melalui upaya pencegahan kebakaran pada lingkup lingkungan, lingkup tapak dan lingkup bangunan.</li> <li>•Menyediakan jalur evakuasi bencana kebakaran</li> <li>•Penyediaan sarana dan prasarana proteksi kebakaran</li> </ul>
9.	Kedekatan dengan kawasan industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pembangunan atau penyediaan lahan untuk RUSUNAWA yang diperuntukan bagi pekerja</li> </ul>
10.	Kemudahan dalam memperoleh transportasi	(Tidak terdapat pada dokumen kebijakan)
11.	Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sarana dan prasarana kota</li> <li>• Menyediakan prasarana lingkungan, utilitas umum, dan fasilitas sosial dengan proporsi 40% dari luas perumahan</li> </ul>
12.	Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sarana dan prasarana kota</li> <li>• Menyediakan prasarana lingkungan, utilitas umum, dan fasilitas sosial dengan proporsi 40% dari luas perumahan</li> </ul>
13.	Perdagangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sarana dan prasarana kota</li> <li>• Menyediakan prasarana lingkungan, utilitas umum, dan fasilitas sosial dengan proporsi 40% dari luas perumahan</li> </ul>
14.	RTH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan sarana dan prasarana kota</li> <li>• Perlunya penyediaan RTH sebesar 30% dari luas wilayah perkotaan yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10 RTH privat</li> <li>• Meningkatkan kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau</li> <li>• RTH dioptimalkan sebagai fungsi ekologi</li> </ul>
15.	Jenis Mata Pencahari`an	(Tidak terdapat pada dokumen kebijakan)

yang signifikan. Karakteristik Kawasan dapat dilihat pada Tabel 2.

### C. Menganalisis kebijakan mengenai tata ruang dan pemukiman di Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo

Dalam tahap ini, analisa yang dilakukan adalah analisa konten terkait kebijakan mengenai tata ruang dan pemukiman terhadap dokumen kebijakan seperti RP3KP Kabupaten Sidoarjo, RP2KPKP Kabupaten Sidoarjo, dan RPLP Kelurahan Krian. Pada Tabel 3 hasil analisa konten yang telah dilakukan.

### D. Menentukan strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industri Kelurahan Krian, Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo

Pada tahapan ini dilakukan Analisis Triangulasi untuk menentukan strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industri Kelurahan Krian. Untuk melakukan analisis ini diperlukan hasil analisa pada tahap-tahap sebelumnya serta studi literatur atau best practice terkait kawasan kumuh serta area pendukung industri. Ketiga input tersebut dipertimbangkan sehingga dapat menentukan strategi penanganan yang tepat. Berikut adalah hasil strategi penanganan pemukiman kumuh di area pendukung industri Kelurahan Krian.

#### 1) Kawasan Gersikan

##### 1. Kondisi Bangunan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan perbaikan atau penambahan komponen bangunan rumah sehingga dapat memenuhi standar teknis bangunan gedung, menangani permasalahan bangunan yang masih belum teratur dengan melakukan penataan lingkungan dengan mengatur jarak rumah dengan sepadan sungai sejauh 3 meter.

##### 2. Kepadatan Bangunan

Untuk penataan kawasan padat dapat dilakukan dengan memprioritaskan daerah dengan tingkat kepadatan lebih dari 100unit/ha dilakukan dengan strategi membuat konsep rumah secara vertikal sehingga sisa lahan yang ada dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka, sedangkan kepadatan bangunan kurang dari 100unit/ha dilakukan pengendalian kepadatan bangunan dengan peraturan KDB yang sesuai dengan RTRW dan mengatur kepadatan bangunan dengan menetapkan jarak minimal antar bangunan

##### 3. Jalan Lingkungan

Strategi yang dilakukan adalah dengan meningkatkan fungsi dan kualitas jalan serta melakukan perbaikan jalan rusak, meningkatkan perkerasan jalan dengan pavingisasi serta penambahan sarana pelengkap jalan seperti PJU. Penambahan sarana jalan seperti lampu jalan, lampu lalu lintas, dan zebra cross untuk memberi kemudahan masyarakat untuk menyebrang.

##### 4. Drainase

Strategi yang dilakukan adalah dengan menormalisasi drainase dan merehabilitasi saluran yang ada serta dengan melakukan peningkatan kualitas unit system drainase. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran drainase dengan saluran limbah.

##### 5. Air Minum dan Air Bersih

Strategi yang dilakukan adalah dengan merehabilitasi unit SPAM dengan penambahan jaringan perpipaan PDAM

dengan memanfaatkan air baku dari sungai/air permukaan, penyediaan jaringan non perpipaan, penambahan instalasi pengelolaan air minum, meningkatkan pelayanan air minum

##### 6. Sanitasi

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan WC umum, mengembangkan MCK Komunal atau MCK++ atau tangki septik komunal, mengembangkan tangki septik sesuai SNI dan IPLT, meningkatkan program pembangunan jamban dan tangki septik individual, meningkatkan kualitas pembangunan prasarana air limbah. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran sanitasi dengan saluran drainase serta tidak mengalirkan buangan langsung menuju sungai agar tidak mencemai sungai

##### 7. Persampahan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan atau rehabilitasi prasarana dan sarana persampahan seperti TPS, armada angkut sampah, kelembagaan, dan pelatihan pengelolaan sampah dengan jarak minimal depo 15 menit perjalanan gerobak sampah dan tiap gerobak sampah melayani 30 -50 unit rumah. Selain itu perlu adanya peningkatan system pengelolaan sampah dengan melakukan pengangkutan sampah 2 kali seminggu

##### 8. Proteksi Bencana

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan sarana dan prasarana proteksi kebakaran, penyediaan akses berupa gang kebakaran atau jalur jalan kaki untuk memudahkan petugas penanggulangan kebakaran, penyediaan jalan akses mobil PMK yang dapat berupa jalan lingkungan yang lebar, dan dilengkapi hidran kebakaran umum

##### 9. Kedekatan dengan lokasi industri

Strategi yang dilakukan adalah melakukan pembangunan atau penyediaan lahan untuk RUSUNAWA khusus untuk pekerja dengan lokasi minimal 2 Km dari lokasi industri

##### 10. Kemudahan dalam Memperoleh Transportasi

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan transportasi umum di kawasan Krian, bias dengan melalui penambahan rute untuk lyn atau penyediaan becak

##### 11. Fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan Perdagangan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan perawatan dan pemeliharaan sarana kesehatan, pendidikan, dan perdagangan yang sudah ada.

##### 12. RTH

Strategi yang dilakukan adalah melakukan memanfaatkan lapangan yang ada untuk dijadikan ruang terbuka hijau, serta dengan penambahan jalur hijau pada seluruh sisi jalan lingkungan serta melakukan perawatan terhadap RTH yang sudah ada

##### 13. Jenis Pekerjaan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan menyediakan tempat tinggal khusus untuk pekerja industri yang ada di Kelurahan Krian

#### 2) Kawasan Krajan Pasar

##### 1. Kondisi Bangunan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan perbaikan atau penambahan komponen bangunan rumah sehingga dapat memenuhi standar teknis bangunan gedung, menangani permasalahan bangunan yang masih belum teratur dengan melakukan penataan lingkungan.

##### 2. Kepadatan Bangunan

Untuk penataan kawasan padat dapat dilakukan dengan

memprioritaskan daerah dengan tingkat kepadatan lebih dari 100unit/ha dilakukan dengan strategi membuat konsep rumah secara vertikal sehingga sisa lahan yang ada dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka, sedangkan kepadatan bangunan kurang dari 100unit/ha dilakukan pengendalian kepadatan bangunan dengan peraturan KDB yang sesuai dengan RTRW dan mengatur kepadatan bangunan dengan menetapkan jarak minimal antar bangunan.

### 3. Jalan Lingkungan

Strategi yang dilakukan adalah dengan meningkatkan fungsi dan kualitas jalan serta melakukan perbaikan jalan rusak, meningkatkan perkerasan jalan dengan pavingisasi serta penambahan sarana pelengkap jalan seperti PJU. Penambahan sarana jalan seperti lampu jalan, lampu lalu lintas, dan zebra cross untuk memberi kemudahan masyarakat untuk menyebrang.

### 4. Drainase

Strategi yang dilakukan adalah dengan menormalisasi drainase dan merehabilitasi saluran yang ada serta dengan melakukan peningkatan kualitas unit system drainase. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran drainase dengan saluran limbah.

### 5. Air Minum dan Air Bersih

Strategi yang dilakukan adalah dengan merehabilitasi unit SPAM dengan penambahan jaringan perpipaan PDAM dengan memanfaatkan air baku dari sungai/air permukaan, penyediaan jaringan non perpipaan, penambahan instalasi pengelolaan air minum, meningkatkan pelayanan air minum.

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan WC umum, mengembangkan MCK Komunal atau MCK++ atau tangki septik komunal, mengembangkan tangki septik sesuai SNI dan IPLT, meningkatkan program pembangunan jamban dan tangki septik individual, meningkatkan kualitas pembangunan prasarana air limbah. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran sanitasi dengan saluran drainase.

### 7. Persampahan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan atau rehabilitasi prasarana dan sarana persampahan seperti TPS, armada angkut sampah, kelembagaan, dan pelatihan pengelolaan sampah dengan jarak minimal depo 15 menit perjalanan gerobak sampah dan tiap gerobak sampah melayani 30 -50 unit rumah. Selain itu perlu adanya peningkatan system pengelolaan sampah dengan melakukan pengangkutan sampah 2 kali seminggu

### 8. Proteksi Bencana

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan sarana dan prasarana proteksi kebakaran, penyediaan akses berupa gang kebakaran atau jalur jalan kaki untuk memudahkan petugas penanggulangan kebakaran, penyediaan jalan akses mobil PMK yang dapat berupa jalan lingkungan yang lebar, dan dilengkapi hidran kebakaran umum. Pada kawasan pasar dapat disediakan hidran khusus serta pengaturan jarak antar kios agar bila terjadi kebakaran tidak merambat dengan cepat.

### 9. Kedekatan dengan lokasi industri

Strategi yang dilakukan adalah melakukan pembangunan atau penyediaan lahan untuk RUSUNAWA khusus untuk pekerja dengan lokasi minimal 2 Km dari lokasi industri

### 10. Kemudahan dalam Memperoleh Transportasi

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan transportasi umum di kawasan Krian, bias dengan melalui penambahan rute untuk lyn atau penyediaan becak

### 11. Fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan Perdagangan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan perawatan dan pemeliharaan sarana kesehatan, pendidikan, dan perdagangan yang sudah ada.

### 12. RTH

Strategi yang dilakukan adalah dengan menyediakan RTH yang berupa taman skala lingkungan pada lahan kosong dan menyediakan jalur hijau pada seluruh sisi jalan lingkungan.

### 13. Jenis Pekerjaan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan menyediakan tempat tinggal khusus untuk pekerja industry yang ada di Kelurahan Krian

### 3) Kawasan Krajan Stasiun

#### 1. Kondisi Bangunan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan perbaikan atau penambahan komponen bangunan rumah sehingga dapat memenuhi standar teknis bangunan gedung, menangani permasalahan bangunan yang masih belum teratur dengan melakukan penataan lingkungan dengan memperhatikan jarak bangunan dengan sepadan rel.

#### 2. Kepadatan Bangunan

Untuk penataan kawasan padat dapat dilakukan dengan memprioritaskan daerah dengan tingkat kepadatan lebih dari 100unit/ha dilakukan dengan strategi membuat konsep rumah secara vertikal sehingga sisa lahan yang ada dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka, sedangkan kepadatan bangunan kurang dari 100unit/ha dilakukan pengendalian kepadatan bangunan dengan peraturan KDB yang sesuai dengan RTRW dan mengatur kepadatan bangunan dengan menetapkan jarak minimal antar bangunan.

#### 3. Jalan Lingkungan

Strategi yang dilakukan adalah dengan meningkatkan fungsi dan kualitas jalan serta melakukan perbaikan jalan rusak, meningkatkan perkerasan jalan dengan pavingisasi serta penambahan sarana pelengkap jalan seperti PJU.

#### 4. Drainase

Strategi yang dilakukan adalah dengan menormalisasi drainase dan merehabilitasi saluran yang ada serta dengan melakukan peningkatan kualitas unit system drainase. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran drainase dengan saluran limbah.

#### 5. Air Minum dan Air Bersih

Pemeliharaan dan meningkatkan pelayanan air minum

#### 6. Sanitasi

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan WC umum, mengembangkan MCK Komunal atau MCK++ atau tangki septik komunal, mengembangkan tangki septik sesuai SNI dan IPLT, meningkatkan program pembangunan jamban dan tangki septik individual, meningkatkan kualitas pembangunan prasarana air limbah. Selain itu perlu adanya pemisahan saluran sanitasi dengan saluran drainase.

#### 7. Persampahan

Strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan pembangunan atau rehabilitasi prasarana dan sarana persampahan seperti TPS, armada angkut sampah, kelembagaan, dan pelatihan pengelolaan sampah dengan jarak minimal depo 15 menit perjalanan gerobak sampah dan

tiap gerobak sampah melayani 30 -50 unit rumah. Selain itu perlu adanya peningkatan system pengelolaan sampah dengan melakukan pengangkutan sampah 2 kali seminggu

#### 8. Proteksi Bencana

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan sarana dan prasarana proteksi kebakaran, penyediaan akses berupa gang kebakaran atau jalur jalan kaki untuk memudahkan petugas penanggulangan kebakaran, penyediaan jalan akses mobil PMK yang dapat berupa jalan lingkungan yang lebar, dan dilengkapi hidran kebakaran umum. Pada kawasan pasar dapat disediakan hidran khusus serta pengaturan jarak antar kios agar bila terjadi kebakaran tidak merambat dengan cepat.

#### 9. Kedekatan dengan lokasi industri

Strategi yang dilakukan adalah melakukan pembangun atau penyediaan lahan untuk RUSUNAWA khusus untuk pekerja dengan lokasi minimal 2 Km dari lokasi industri

#### 10. Kemudahan dalam Memperoleh Transportasi

Strategi yang dilakukan adalah melakukan penambahan transportasi umum di kawasan Krian, bias dengan melalui penambahan rute untuk lyn atau penyediaan becak

#### 11. Fasilitas Pendidikan, Kesehatan, dan Perdagangan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan perawatan dan pemeliharaan sarana kesehatan, pendidikan, dan perdagangan yang sudah ada.

#### 12. RTH

Strategi yang dilakukan adalah dengan Meningkatkan kualitas RTH yang sudah ada dengan menambahkan jumlah vegetasi agar lebih rindang, dan menyediakan jalur hijau pada seluruh sisi jalan lingkungan.

#### 13. Jenis Pekerjaan

Strategi yang dilakukan adalah melakukan menyediakan tempat tinggal khusus untuk pekerja industry yang ada di Kelurahan Krian

## IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Kawasan Permukiman Kumuh Kelurahan Krian

merupakan area pendukung industri dikarenakan banyaknya pekerja yang tinggal di dalamnya. Di\mana kawasan pemukiman kumuh ini terdiri dari 3 kawasan, yaitu Kawasan Gersikan, Kawasan Krajan Stasiun, dan Kawasan Krajan Pasar. Kawasan Gersikan merupakan kawasan yang berada di sepadan sungai di Kelurahan Krian, Kawasan Krajan Pasar merupakan kawasan yang berada di sekitar Pasar Krian, dan Kawasan Krajan Stasiun merupakan kawasan yang berada di sekitar kawasan sepadan rel kereta api

Berdasarkan hasil analisa, didapatkan bahwa permasalahan yang terjadi pada ketiga kawasan terjadi pada aspek kondisi bangunan, kepadatan bangunan, kondisi jalan, drainase, sanitasi, persampahan, proteksi bencana, RTH, kedekatan dengan lokasi industry, dan transportasi umum. Sedangkan permasalahan pada aspek air bersih dan air minum terjadi pada Kawasan Gersikan dan Kawasan Krajan Pasar.

Berdasarkan hasil temuan tersebut dan dengan dipadukan dengan kebijakan terkait dan juga best practice maka dirumuskan berbagai strategi sesuai dengan karakteristik permukiman kumuh di area pendukung industry Kelurahan Krian dari masing-masing variabel. Strategi yang dilakukan mencakup strategi pada Kawasan Gersikan, Kawasan Krajan Stasiun, dan Kawasan Krajan Pasar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada BAPPEDA Kabupaten Sidoarjo, Dinas Perumahan Permukiman Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Sidoarjo, Pemerintah Kelurahan Krian, dan masyarakat Kelurahan Krian yang telah membantu dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. P. S. K. Sidoarjo, *Badan Pusat Statistik, Kecamatan Krian dalam Angka Tahun 2019*. Sidoarjo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sidoarjo, 2019.
- [2] Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, "Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009-2029," Sidoarjo, 2009.