

FISHING INDUSTRY BASED SUSTAINABLE DESIGN

LUQMAN NASHIRUDIN NAFIQ,
SATRIO NUGROHO, ATIEK SUPRPTI

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*luqmannafiq@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Kawasan Industri Kendal merupakan kawasan Industri berstatus Kawasan Ekonomi Khusus di pulau Jawa. KIK memiliki lokasi yang strategis, fasilitas lengkap, serta memiliki 66 investor. Kendal memiliki pesisir yang cukup luas, selain itu Indonesia merupakan pengeksport ikan tuna terbesar di dunia, sehingga potensi perikanan dan kelautan cukup menjanjikan. Jika potensi tersebut dikelola dengan benar dan baik, maka dapat menjadi salah satu modal utama dalam pembangunan. Oleh karena itu diperlukan perencanaan dan perancangan Tuna Fishing Industry. Tapak perencanaan ditempatkan pada zona makanan yang berada dekat dengan dermaga sehingga mudah dalam proses penerimaan maupun distribusi.

Di sisi lain, banyak industri yang menimbulkan dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas hidup karena lingkungan menjadi kotor dan tercemar dan kerusakan sumber daya alam, maka industri di masa depan memerlukan pengelolaan agar terciptanya pabrik yang berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan perencanaan dan perancangan Tuna Fishing Industry berbasis Sustainable Design. Dengan konsep sustainable design diharapkan pabrik dapat berdampak baik terhadap lingkungan serta mampu menggunakan energi seefisien mungkin. Dalam proses ini, metode yang digunakan penulis, yaitu pengumpulan data baik itu data primer maupun data sekunder, yang didapatkan dari kajian literatur dan studi banding. Dari hasil kajian tersebut kemudian didapatkan suatu landasan perencanaan dan perancangan yang terangkum dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Fishing Industry Berbasis Sustainable Design.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Menurut (Priyoga, 2013), sustainable design adalah salah satu aspek yang mendukung pembangunan yang berkelanjutan atau sustainable development, yang nantinya berfokus pada suatu konsep perancangan obyek fisik, lingkungan binaan, dan pelayanan yang mematuhi terhadap prinsip ekonomi, sosial, hingga ekologi yang berkelanjutan.

Low-impact material, adalah pemanfaatan bahan-bahan yang diproduksi secara ramah lingkungan dan bersifat non-toxic. Efisiensi energi, adalah menerapkan desain arsitektur yang tidak memerlukan energi yang besar.

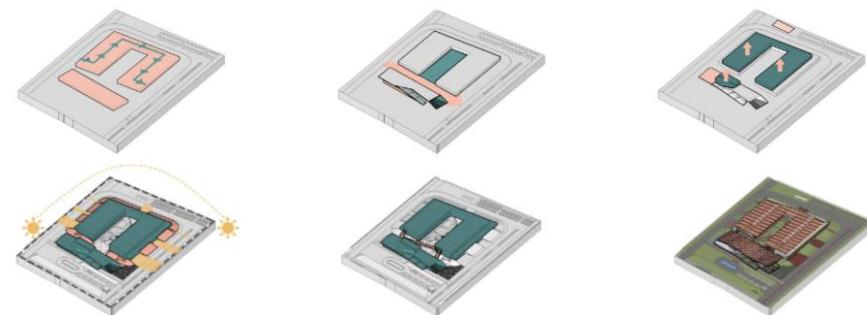
Kualitas dan daya tahan, adalah material yang memiliki umur pakai yang lama sehingga dapat mengurangi perawatan atau penggantian.

Recycle atau re-use yaitu sebuah material yang menggunakan pemanfaatan berkelanjutan pada end-use atau hasil akhirnya.

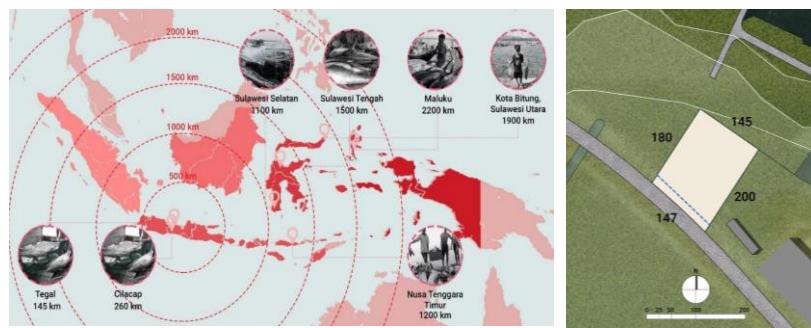
Renewability, adalah material local yang dapat diambil dari wilayah sekitar atau yang paling dekat, dibuat dari sumberdaya yang terbarukan.

Sehat, adalah diharapkan material yang dibuat tidak berdampak pada manusia maupun lingkungan sekitar.

Transformasi Gubahan Massa



KAJIAN PERENCANAAN

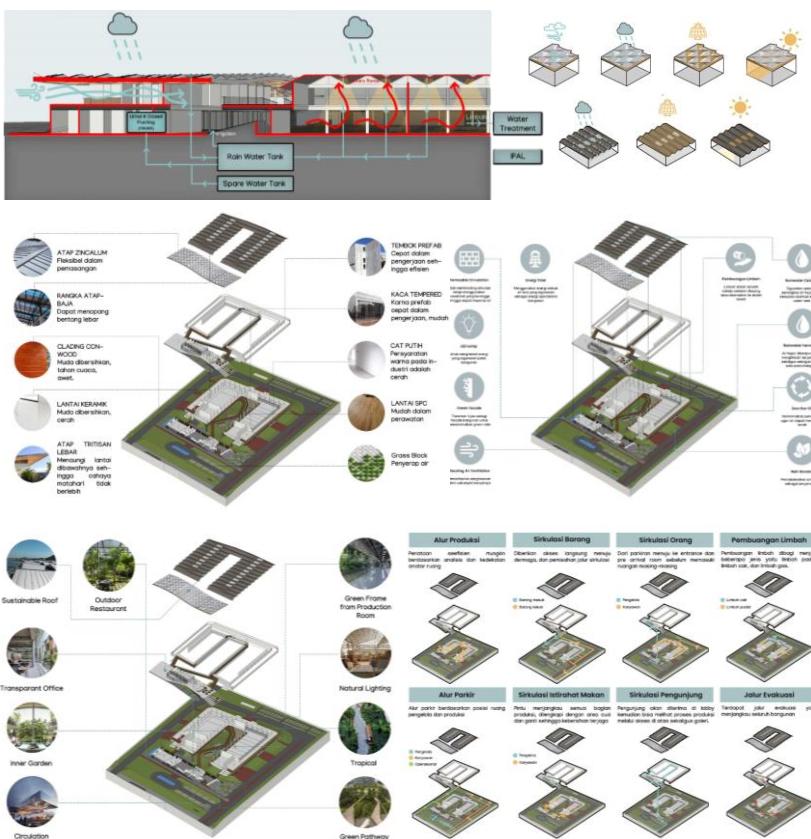


Tapak berada pada Kawasan Industri Kendal Jl. Raya Arteri KM. 19, Brangsong, Brangsong Utara, Brangsong, Kec. Brangsong, Kabupaten Kendal.

Zona KDB	: Zona Industri dan Pergudangan : 0,45-0,6 (45%-60%)	Potensi	• Sumber bahan baku lebih mudah karena tapak berda dekat di dermaga
KLB	: (0,8) Bangunan maksimal 3 lantai	• Aksesibilitas atau transportasi menuju ke tapak mudah	• Luasan yang luas sehingga dapat menjadi pengembangan pabrik sendiri
GSP	: 100 m	• Sumber air cukup dekat dengan tapak	• Pengolahan limbah lebih mudah dengan memanfaatkan kemiringan lahan
Luas Tapak	: 27.373 m ²		
Building Coverage	: 60% x 27.373: 16.423 m ²		
GSB	: 15 meter		
DPL	: 2		
KDH	: min 15% : 4105 m ²		

PENERAPAN PADA DESAIN

Pendekatan yang akan diterapkan pada bangunan Fishing Industry ini adalah sustainable design. Sustainable design ini diterapkan karena merespon dari konsumsi energi yang besar pada bangunan industri pada umumnya.



KESIMPULAN

Fishing Industry akan direncanakan akan menjadi industri yang ramah lingkungan yang menggunakan energi seefisien mungkin. Berikut ini merupakan rencana konsep dari Fishing Industry yang berdasarkan tinjauan yang penulis lakukan, yaitu :

- Perencanaan dan perancangan yang akan penulis lakukan adalah Tuna Fishing Industry, dikarenakan Indonesia merupakan penghasil tuna terbesar dunia
- Tuna dapat dipasok dari berbagai macam wilayah yang ada di Indonesia dan akan dikirimkan melalui jalur laut. Lokasi perencanaan tapak yang ada di dekat dermaga memudahkan dalam proses distribusi.
- Menggunakan konsep sustainable design dengan memakai prinsip low impact material, energy efficiency, air quality, recycle, renewability, dan health.

DAFTAR REFERENSI

BPS, S. I. (2019). Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/subject/56/perikanan.html#subjekViewTab3>
 Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 6/Permen- Kp/2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 109.
 Priyoga, Iwan. 2013. Desain Berkelanjutan (Sustainable Design)
 Sudiyanto, S. (1997). Industri Pengalengan Ikan di Cilacap.