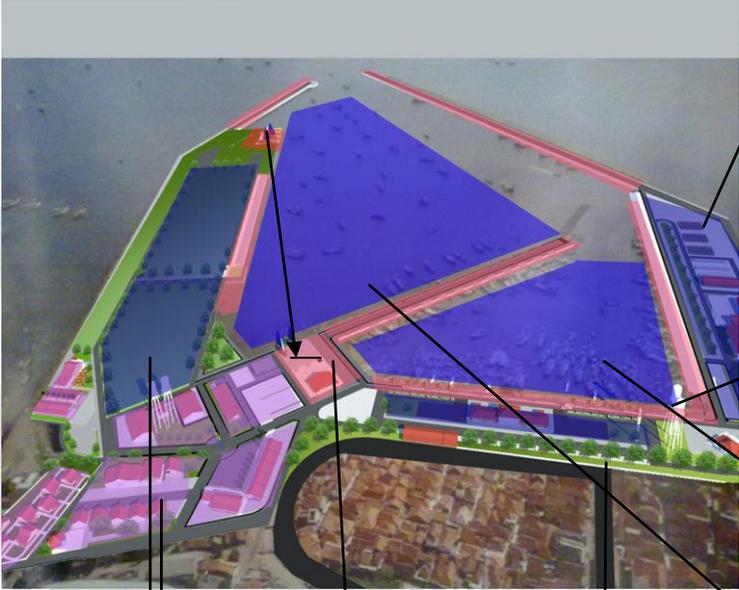
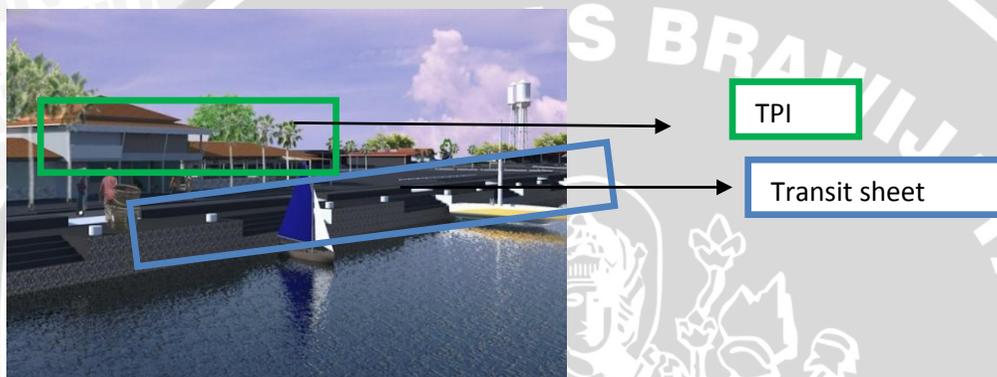


Tabel 4.26 Ekologi teknik pada tapak

Ekologi	Teknologi	Tata massa
Eko teknik	Integrated	 <p data-bbox="1422 367 2098 534">Zona ini tempatkan terpisah dengan kawasan pelelangan ikan. Kawasan ini dilengkapi dengan dengan area penjemuran ikan, pengepakan ikan, dan jaringan air bersih</p> <p data-bbox="1422 550 2098 774">Zona bongkar kapal ini berfungsi untuk mendaratkan hasil tangkap ikan yang selanjutnya akan dibawa ke tempat pelelangan ikan (TPI) yang jaraknya tidak jauh dengan dermaga bongkar.</p> <p data-bbox="1422 798 1848 941">Posisi kapal dengan ukuran >5 GT dengan jumlah 566 unit</p> <p data-bbox="1422 965 1803 1157">Posisi kapal dengan ukuran 5-10 GT dengan jumlah 319 unit ukuran 10-30 GT dengan</p> <p data-bbox="593 997 929 1173">Kawasan industri disiapkan dalam bentuk kapling lahan yang</p> <p data-bbox="996 997 1332 1157">Tempat pelelangan ikan ditempatkan di dekat dermaga bongkar</p> <p data-bbox="593 1204 952 1348">Zona perbaikan kapal ini dilengkapi slipway</p> <p data-bbox="996 1189 1332 1348">Zona ini merupakan pusat kegiatan pengelola pelabuhan perikanan</p>

Integrasi antar bangunan

Transit sheet berfungsi untuk berlabunya kapal dan berfungsi juga untuk menurunkan hasil ikan, sehingga transit sheet di dekatkan dengan TPI karena hasil ikan tersebut bisa langsung dimasukkan kedalam TPI dan memperlancar distribusi ikan.



Sirkulasi

Sirkulasi darat

Sirkulasi pada pelabuhan perikanan ini di bagi menjadi 3, diantaranya adalah sirkulasi untuk manusia, kendaraan bermotor dan kendaraan tradisional

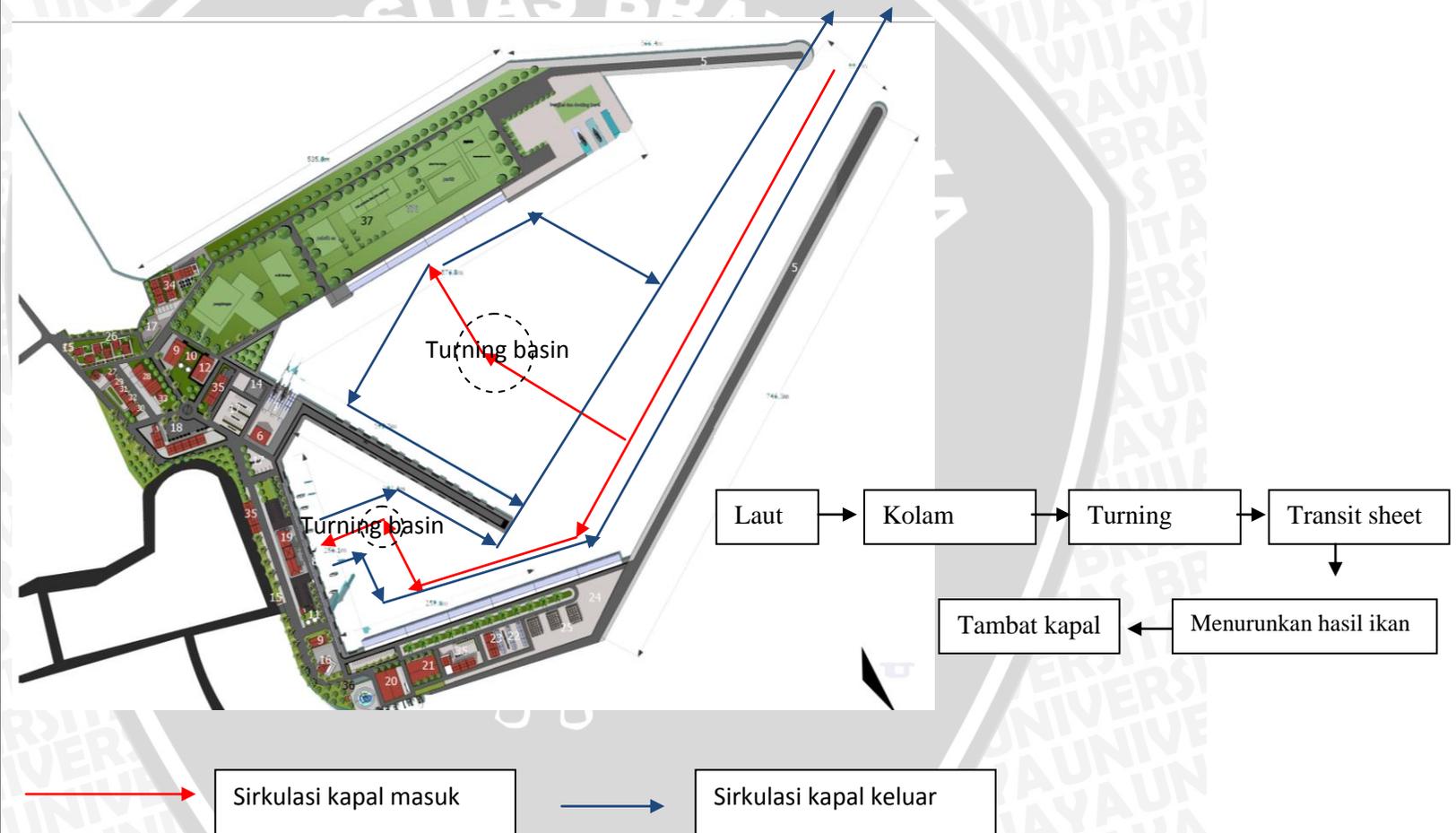


Truk pengangkut ikan kendaraan tradisional Pejalan kaki



Sirkulasi kapal

Sirkulasi kapal pada tapak di bedakan menjadi dua, pembagian kapal tersebut disesuaikan dengan ukuran kapal yang ada pada PPP Muncar, untuk kapal dengan ukuran 5-10 GT di berlabuh di kolam labuh lama, sedangkan ukuran kapal 10-30 GT berlabuh di kolam labuh baru.



**Energy
efficien**

Pencahayaan

Pencahayan pada tapak menggunakan lampu dengan tenaga surya, karena pada kawasan ini sinar matahari cukup melimpah sehingga dimanfaatkan untuk sistem pencahayaan pada malam hari.



Penghawaan

Penghawaan pada tapak di pelabuhan perikanan menerapkan konsep saling silang, seperti pada gambar berikut, karena aliran udara dapat masuk kedalam bangunan tanpa terhambat bangunan yang lain.



Low-tech

Pemilihan material

Pemilihan material pada tapak di bedakan antara sirkulasi kendaraan, parkir, dan perkerasan. Elemen pembentuk sirkulasi kendaraan bermotor berupa beton sedangkan pedestrian menggunakan paving, yang perletakkannya lebih tinggi dari areal sirkulasi kendaraan. Penggunaan batu atau paving blok dapat berfungsi sebagai pembersih udara dan meredam polusi dari kendaraan.



Material parkir dari paving



Material dari beton



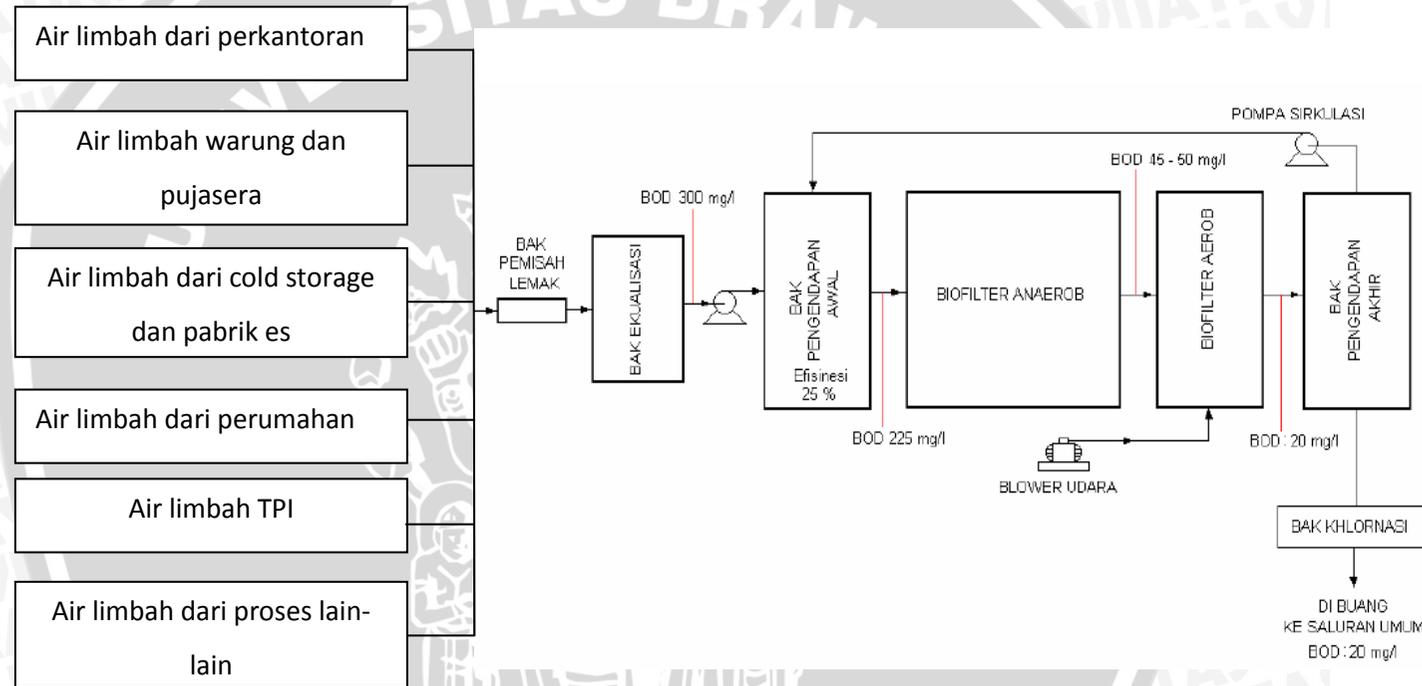
Material tempat penjemuran dari paving

Intelligent

Pengolahan limbah cair

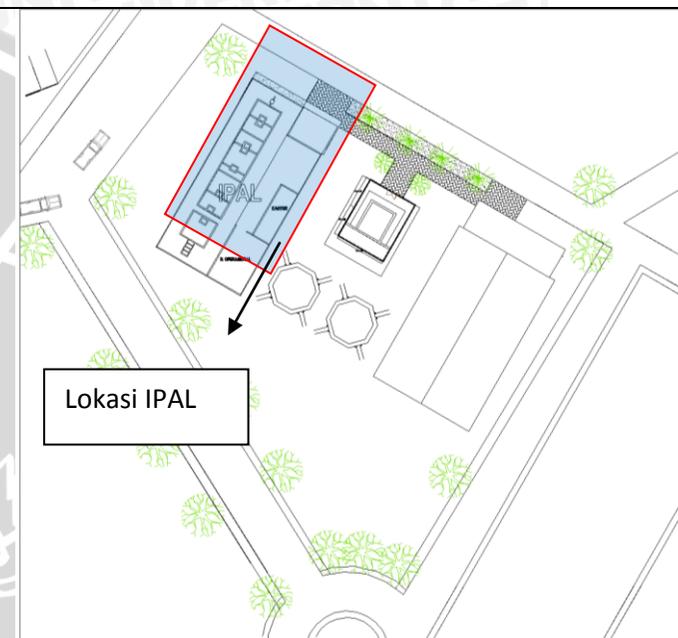
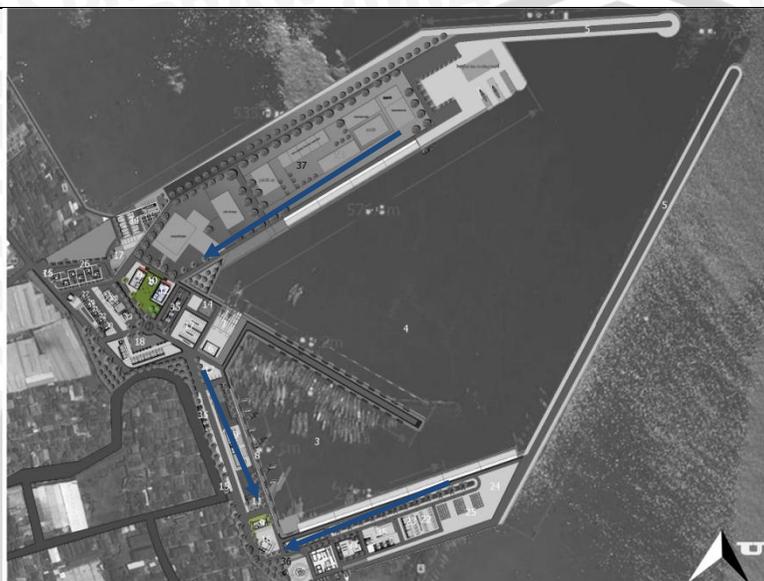
1. Pembuangan limbah cair

Sanitasi pada pelabuhan ini menerapkan sistem IPAL, karena sisten IPAL ini berfungsi untuk mengelola limbah dari limbah pelabuhan yang ada. berikut adalah alur pembuangan limbah pada tapak



pengolahan limbah pada tapak

Pada tapak terdapat dua IPAL, lokasi IPAL pertama diletakan dekat kawasan industri dan perkantoran sedangkan IPAL yang kedua diletakan di dekat TPI dan pengolahan ikan. Pemilihan penampatan IPAL diletakan denagn pertimbangan jangkanaan bangunana yang mangeluarkan limbah denagn IPAL sehingga lebih cepat proses menuju IPAL

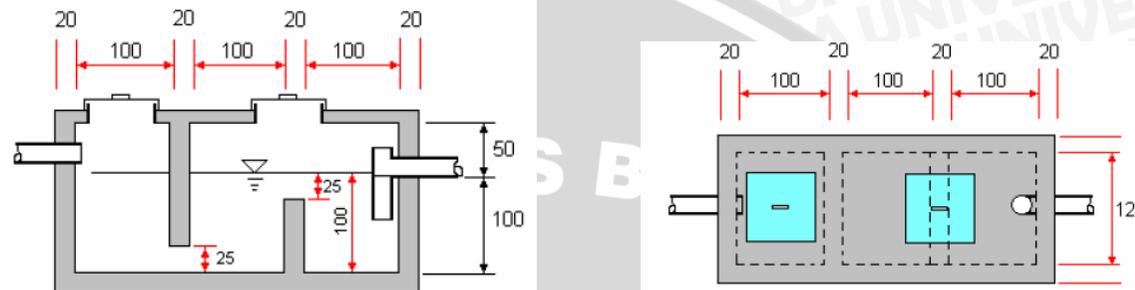


2. Pengolahan limbah padat

Limbah pada yang ada pada pelabuhan perikanan pantai Muncar berupa sisa-sisa daging ikan dan potongan-potongan ikan, sehingga untuk mengelola limbah tersebut dan dapat dimanfaatkan kembali, limbah ikan yang ada pada tapak dimanfaatkan untuk;

a. Minyak ikan

Limbah minyak ikan yang berupa gumpalan minyak dari proses pembersihan ikan dimanfaatkan untuk pembuatan minyak ikan, limbah minyak ikan ini bersumber dari proses pembersihan ikan dari TPI dan tempat pengolahan ikan. Limbah ini dimasukkan kedalam bak pemisah lemak untuk memisahkan cairan dan minyak,



Bak penangkap lemak

b. Tepung ikan

Limbah ikan berupa potongan ikan dan ikan yang sudah tidak layak untuk dikonsumsi lagi dimanfaatkan untuk pembuatan tepung ikan. limbah ini berasal dari proses pemotongan ikan dan proses pengolahan ikan yang ada pada tempat pengolahan ikan. potongan-potongan ini dimasukkan kedalam keranjang yang kemudian akan olah lagi menjadi tepung ikan oleh masyarakat sekitar maupun oleh pabrik.



3. Pengolahan limbah gas

Salah satu permasalahan yang lain pada pelabuhan perikanan Muncar adalah pencemaran polusi udara yang berupa bau, bau pada tapak berasal dari zona pengolahan ikan, sehingga untuk mengurangi bau pada tapak strategi yang digunakan adalah dengan menggunakan hutan kota yang berfungsi untuk mengurangi bau. Jenis vegetasi yang digunakan adalah Pohon

tanjung. Pohon tanjung juga di gunakan untuk menahan angin hingga 70%



Penggunaan air bersih

Untuk sumber air bersih didapatkan dari sumur, PDAM dan penampungan dari air hujan, yang kemudian di tampung dalam tandon berikutnya dialirkan ke tiap fasilitas pelabuhan.

