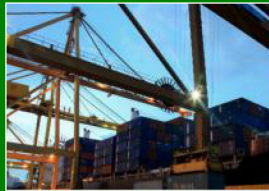




JOHOR PORT AUTHORITY

# GREEN PORT POLICY



**Towards Sustainable Port  
Operation & Development**

*In Collaboration With*

**JOHOR PORT BERHAD  
PELABUHAN TANJUNG PELEPAS SDN BHD  
GERMAN TECHNICAL COOPERATION (GIZ)**



## **ISI KANDUNGAN**

1. PERUTUSAN PENGURUS BESAR LEMBAGA PELABUHAN JOHOR (LPJ)	<b>2</b>
2. POLISI PELABUHAN HIJAU LEMBAGA PELABUHAN JOHOR (LPJ)	<b>5</b>
3. ELEMEN-ELEMEN POLISI PELABUHAN HIJAU LPJ	<b>8</b>
4. OBJEKTIF KESELURUHAN DAN PROGRAM ASAS – PERSEKITARAN	<b>9</b>
5. OBJEKTIF KESELURUHAN DAN PROGRAM ASAS – PENGLIBATAN KOMUNITI	<b>20</b>
6. OBJEKTIF KESELURUHAN DAN PROGRAM ASAS – MEMPROMOSI KEMAMPANAN	<b>23</b>
7. KESIMPULAN	<b>27</b>



## **PERUTUSAN PENGURUS BESAR LPJ**

Lembaga Pelabuhan Johor ialah sebuah badan kawalselia bagi dua pelabuhan utama di Johor iaitu Pelabuhan Pasir Gudang (PPG) dan Pelabuhan Tanjung Pelepas (PTP). Kedua-dua pelabuhan ini berkembang pesat dari segi pengendalian dan peningkatan jumlah kargo. Ditambah pula dengan pembangunan aktiviti minyak dan gas terutamanya di kawasan Tanjung Bin di PTP dan di kawasan Pengerang di PPG. Ini menjadikan tugas mengurus dan menyelenggara rekod keselamatan, kesihatan dan persekitaran semakin mencabar bagi semua pihak yang terlibat dengan operasi pelabuhan. Setiap operator pelabuhan perlu diberi penekanan tentang bagaimana menambahbaik prestasi keselamatan, kesihatan dan persekitaran melalui sistem pengurusan dan inisiatif yang lebih baik.



Kini terdapat keperluan yang lebih besar untuk memberi tumpuan kepada keselamatan, kesihatan dan alam sekitar dalam operasi pelabuhan berikutan kesedaran global yang lebih besar. Kedua-dua PPG dan PTP menjadi sebahagian daripada rangkaian logistik global yang digunakan oleh syarikat perkapalan utama perlu lebih aktif di dalam menggalakkan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar di dalam operasi harian mereka. Rekod keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang baik di pelabuhan akan meningkatkan kecekapan dalam operasi dan kos operasi. Pada masa yang sama persekitaran kerja yang lebih baik boleh ditubuhkan yang akan memberi manfaat kepada pekerja pelabuhan dan pelanggannya.

Selaras dengan idea dan pemikiran di atas, LPJ mengusulkan Polisi Pelabuhan Hijau yang akan bertindak sebagai panduan umum untuk semua pengendali pelabuhan. Polisi Pelabuhan



Hijau ini telah dikenalpasti merupakan salah satu Petunjuk Prestasi Utama (KPI) bagi mewujudkan persekitaran tempat kerja yang selamat dan sihat di bawah Pelan Strategik JPA 2013 – 2020.

Polisi ini bertindak sebagai dokumen piawai bagi mengintegrasikan prinsip keselamatan alam sekitar dan inisiatif bagi membuat keputusan perniagaan, pembangunan dan operasi ke arah mencapai pelabuhan yang lebih mesra alam. Ini selaras dengan misi kami untuk meningkatkan daya saing pelabuhan di Johor.

**Muhammad Razif Ahmad**  
Pengurus Besar  
Lembaga Pelabuhan Johor



## POLISI PELABUHAN HIJAU LEMBAGA PELABUHAN JOHOR

***DASAR PELABUHAN HIJAU LPJ*** berfungsi sebagai panduan untuk membuat keputusan dan mewujudkan satu rangka kerja bagi pembangunan dan operasi pelabuhan yang mesra alam. Adalah menjadi aspirasi kami bahawa Polisi Pelabuhan Hijau akan ***bertindak sebagai pemangkin ke arah operasi dan pembangunan pelabuhan yang lebih mampan di Malaysia.***

Sebagai pihak berkuasa pelabuhan, LPJ mempunyai pengawasan ke atas semua pembangunan di dalam kawasan perairan Pelabuhan Pasir Gudang (PPG) dan Pelabuhan Tanjung Pelepas (PTP). Ini termasuk bagi memastikan keselamatan pembangunan dan



operasi pelabuhan dan juga memastikan apa-apa pembangunan pelabuhan mempunyai kesan

minimum kepada alam sekitar. LPJ juga berharap agar Polisi Pelabuhan Hijau ini akan menggalakkan pengusaha pelabuhan, pengguna pelabuhan dan mereka yang terlibat dalam komuniti pelabuhan untuk menjadi lebih kreatif dan inovatif serta mengamalkan perniagaan yang lebih mampan bagi operasi mereka seharian.

Polisi Pelabuhan Hijau LPJ menggariskan beberapa prinsip mudah, strategi dan amalan di mana pembangunan pelabuhan dan operasi keduanya adalah mesra alam dan berdaya maju. Polisi Pelabuhan Hijau LPJ mencadangkan beberapa penyelesaian yang mudah dengan pendekatan proaktif di mana kesan ke atas masyarakat setempat dan alam sekitar boleh diuruskan dengan lebih baik.



**Prinsip panduan POLISI adalah berdasarkan pada:**

- 1) Melindungi masyarakat daripada kesan berbahaya alam sekitar hasil daripada operasi pelabuhan;**
- 2) Mengekalkan keseimbangan di antara alam sekitar, sosial dan ekonomi bagi setiap perancangan, pembangunan dan operasi pelabuhan;**
- 3) Memupuk kemampunan dalam rangka kerja organisasi dengan memberi tumpuan kepada peningkatan kesedaran dan penggunaan bahan-bahan atau teknologi yang mampan;**
- 4) Menyediakan hala tuju utama pelabuhan ke arah pematuhan alam sekitar dan pemuliharaan;**
- 5) Mencegah pencemaran dan memperbaiki diri, masyarakat dan kesihatan alam sekitar;**
- 6) Menggalakkan kesan positif di luar faedah ekonomi kepada masyarakat sekeliling;**
- 7) Penglibatan dan komunikasi dengan masyarakat;**
- 8) Inisiatif penjimatan tenaga, elektrik dan bahan api.**





**ELEMEN POLISI PELABUHAN HIJAU**





## **OBJEKTIF KESELURUHAN DAN PROGRAM ASAS**



### **PERSEKITARAN**

**Kualiti Udara**

**Kualiti Air**

**Ekosistem Akuatik & Habitat Marin**

**Pengurusan Bahan Buangan**

**Pengurusan Persekitaran**



## KUALITI UDARA



### **Objektif Keseluruhan 1:**

Mengurangkan pelepasan udara tidak sihat daripada aktiviti pelabuhan dan kapal

### **Program Asas:**

1. Penglibatan pakar-pakar luar untuk memantau bahan pencemar udara dan indeks pencemar udara (IPU).
2. Mewujudkan stesen pemantauan udara untuk kawalan pencemaran dan kawalan kualiti udara.
3. Mengawal pelepasan asap / kepulan dan untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau dari kapal, lori dan peralatan terminal.
4. Menentukan jumlah dan kualiti pembakaran bahan api oleh kapal di dermaga.
5. Menjalankan kajian garis pangkal untuk pelaksanaan *Annex VI* daripada *MARPOL Konvesyen*.



**Program Asas (sambungan):**

6. Menggalakkan pekerja menggunakan mod pengangkutan alternatif, di dalam mengurangkan pembebasan gas rumah hijau.
  - a. Menyediakan kemudahan basikal.
  - b. Menyediakan bas ke kawasan operasi.
  
7. Program “*Green Flag Incentive*”.
  - a. Program Pengurangan Kelajuan Kapal.
  - b. Program Bahan Api Bersih.
  - c. Program Kapal Bersih.
  - d. Program Trak Bersih.



## KUALITI AIR



**Objektif Keseluruhan 2:**  
Melindungi dan meningkatkan kualiti air

### **Program Asas:**

1. Menyelaras dan melaksanakan program pemantauan kualiti air.
2. Memastikan pemantauan kualiti air secara rutin.
3. Memantau dan mengawal bahan buangan domestik dan industri.
4. Untuk menjalankan pemantauan persampelan air takungan monsun di luar perimeter penyewa.
5. Melibatkan pakar-pakar luar untuk memantau kualiti air.
6. Kempen kualiti air.
7. Membangunkan S.O.P. dan mewujudkan penanda aras untuk menghalang minyak dan tumpahan bahan kimia masuk ke dalam takungan air (ERP, ISO 14001).

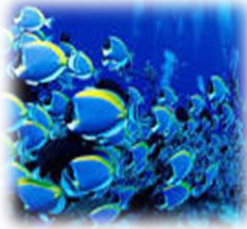


**Program Asas (sambungan):**

8. Menjalankan program audit pemerhatian terhadap alam sekitar.
9. Menyelaras aktiviti pembersihan pantai.
10. Menjalankan pemeriksaan berkala terhadap semua kemudahan pelabuhan bagi memastikan pematuhan kepada peraturan-peraturan dan menggunakan amalan pengurusan terbaik untuk mengurangkan pencemaran air.
11. Pemantauan kualiti air di sekitar projek pengorekan bagi memastikan bahan cemar tidak melebihi piawai kualiti air.
12. Memastikan semua pembangunan baru mematuhi peraturan tempatan / Akta Persekutuan (EQA, Laporan EIA).



## EKOSISTEM AKUATIK DAN HABITAT MARIN



### Objektif Keseluruhan 3:

Untuk melindungi, memelihara atau memulihkan ekosistem akuatik dan habitat marin

### Program Asas:

1. Membangunkan program-program yang akan melindungi dan memelihara hutan pantai paya bakau dan habitatnya.
2. Menyediakan alat-alat dan peralatan sekiranya berlaku tumpahan minyak di dalam perimeter pelabuhan.
3. Membangunkan rancangan, dasar atau strategi bagi pengurusan air tangki *ballast* (BWM 2004).
4. Melakukan kajian garis pangkal bagi pengurusan air tangki *ballast* dalam had perairan pelabuhan.
5. Bekerjasama dengan agensi-agensi lain untuk menyediakan bahan-bahan pembelajaran mengenai peraturan-peratiran pengurusan air tangki *ballast* (BWM 2004) kepada masyarakat pelabuhan bagi menyokong program-program pencegahan spesies *invasive* di peringkat negeri dan persekutuan



**Program Asas (sambungan):**

6. Menjalankan kajian dan memantau kesan operasi pelabuhan kepada ekosistem akuatik.
7. Untuk melaksanakan "*adoption programs*" untuk kawasan-kawasan tertentu yang sensitif seperti "Kawasan Perlindungan Marin".





## PENGURUSAN SISA



### Objektif Keseluruhan 4:

Untuk mempunyai sistem pengurusan sisa yang teratur untuk mengurangkan kesan alam sekitar dan

### Program Asas:

1. Melaksanakan pelan pengurusan sisa, termasuk mengenal pasti peluang-peluang untuk mengurangkan jumlah sisa yang dilupuskan.
2. Menyediakan kawasan simpanan yang khusus untuk pengasingan, pengumpulan dan kitar semula bahan buangan dengan akses yang baik untuk semua penghuni bangunan dan untuk proses pengumpulan oleh syarikat-syarikat kitar semula.
3. Menggalakkan amalan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).
4. Memastikan penyimpanan dan pengendalian sisa berbahaya yang selamat



**Program Asas (sambungan):**

5. Mengenal pasti sisa berbahaya serta mengawal lesen / kelulusan pengendalian.
6. Memastikan pengendalian dan penyimpanan sisa berbahaya yang betul serta pembuangan / pelupusan oleh kontraktor berlesen.
7. Mempunyai system / prosedur pengurusan sisa yang betul bagi mengendalikan sisa buangan dari kapal.
8. Perancangan untuk membangunkan *Port Reception Facilities (PRF)* di pelabuhan, yang mana tertakluk pada tempat, kos dan keperluan.



## PENGURUSAN PERSEKITARAN



### Objektif Keseluruhan 5:

Mengenalpasti risiko dan peluang yang timbul daripada faktor-faktor ekonomi, sosial dan persekitaran

#### Program Asas:

1. Melaksanakan Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) yang diiktiraf ISO 14001.
2. Mengenal pasti dan berunding dengan pihak-pihak berkepentingan mengenai isu-isu alam sekitar
3. Mengekalkan hubungan yang baik dengan pihak-pihak berkepentingan dan memberikan maklumbalas kepada sebarang aduan.
4. Melaksanakan prosedur aduan awam.
5. Menyediakan Pelan Pengurusan Trafik (TMP) untuk meminimumkan kesan ke atas kenderaan dan pejalan kaki.



**Program Asas (sambungan):**

6. Pematuhan terhadap perancangan dan keperluan alam sekitar.
7. Menggalakkan inovasi di dalam pengurusan alam sekitar meliputi pelbagai aspek iaitu, perancangan, pembangunan dan operasi.
8. Untuk mendidik pihak pemaju, penyewa dan pekerja berkaitan EMS dan bagaimana untuk memperbaiki kemampanan.
9. Melaksanakan program kesedaran dan latihan untuk pemegang taruh di dalam pengurangan kesan ke atas alam sekitar.



## **OBJEKTIF KESELURUHAN DAN PROGRAM ASAS**



**PENGLIBATAN  
KOMUNITI**



### **Objektif Keseluruhan 1:**

Untuk berinteraksi dan mendidik masyarakat mengenai operasi pelabuhan dan program alam sekitar

#### **Program Asas:**

1. Membangunkan program perlindungan alam sekitar.
2. Berkomunikasi dan meningkatkan kefahaman masyarakat tentang Polisi Pelabuhan Hijau LPJ dan program-programnya.
3. Meningkatkan tahap keseluruhan kesedaran alam sekitar dan penglibatan di kalangan masyarakat.
4. Meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai keselamatan dan kesan alam sekitar daripada operasi pelabuhan.
5. Menerbit dan mengedarkan artikel yang berkaitan dengan Polisi Pelabuhan Hijau LPJ dan program-programnya kepada masyarakat melalui bulletin dan di siarkan di laman sesawang.



**Program Asas (sambungan):**

6. "Program Kesedaran Alam Sekitar" untuk meningkatkan kesedaran masyarakat untuk memelihara alam sekitar terutamanya di dalam kawasan "RAMSAR".
7. Untuk berkomunikasi dengan pemilik sangkar ikan, restoran dan kawasan perikanan mengenai perkembangan yang pesat dalam had perairan pelabuhan.



**OBJEKTIF KESELURUHAN DAN  
PROGRAM ASAS**



**MEMPROMOSI  
KEMAMPANAN**





### **Objektif Keseluruhan 1:**

Melaksanakan amalan mampan di pelabuhan

#### **Program Asas:**

1. Membangunkan program bagi memastikan keseimbangan antara pembangunan pelabuhan dan alam sekitar dikekalkan.
2. Menjaga pihak yang terlibat dengan memaklumkan mengenai aktiviti-aktiviti pelabuhan dalam konteks kemampanan.
3. Mempromosikan pelbagai program insentif untuk komuniti pelabuhan yang berkaitan dengan kemampanan.



### Objektif Keseluruhan 2:

Menggunakan inisiatif teknologi hijau dengan menggunakan peralatan dan tatacara amalan yang terbaik bagi mengurangkan kesan alam sekitar.

#### Program Asas:

1. Penglibatan dengan pakar-pakar dalam membangunkan Inisiatif Teknologi Hijau.
2. Melaksanakan inisiatif penjimatan tenaga, elektrik dan bahan api.
3. Menggalakkan penggunaan sistem pencahayaan LED di pelabuhan.
4. Mengekalkan landskap hijau.
5. Melaksanakan program pengurangan penggunaan kertas (*paperless*).
6. Menggunakan tenaga daripada sumber-sumber tenaga alternative bagi mengurangkan penggunaan bahan api yang memberikan kesan rumah hijau secara intensif.
7. Merancang pemasangan / menyediakan sambungan kuasa antara pantai-kapal (*shore – ship power connections*).



### **Objektif Keseluruhan 3:**

Mengurangkan penggunaan air untuk mengekalkan sumber air

#### **Program Asas:**

1. Memasang peralatan paip yang efisien dari segi penggunaan air seperti di tandas, tempat buang air kecil, paip dan tadahan.
2. Mengurus dan memantau penggunaan air dan memantau sebarang kebocoran.
3. Mengurangkan kuantiti air yang digunakan bagi tujuan landskap.
4. Menyediakan satu sistem/tangki pengumpulan air hujan, dan menggunakan air hujan untuk mengurangkan penggunaan air bersih.



## **KESIMPULAN**

Polisi Pelabuhan Hijau LPJ akan memacu operasi dan pembangunan pelabuhan di Johor yang berasaskan etika kemampanan dan tanggungjawab yang lebih besar terhadap alam sekitar dan masyarakat.



[www.lpj.gov.my](http://www.lpj.gov.my)

**JOHOR PORT AUTHORITY**

No. 6A1-8A1,  
Pasir Gudang Business Centre  
Jalan Bandar, 81700 Pasir Gudang  
Johor, Malaysia

T +607 253 4000  
F +607 251 7684  
E [admin@lpj.gov.my](mailto:admin@lpj.gov.my)