

KERATAN AKHBAR



SURAT KHABAR	:	BERITA HARIAN		
TARIKH	:	7/1/2020	MUKA SURAT	: 11
JABATAN	:	UMUM		
KLASIFIKASI	:	PERHATIAN		

Pengorekan dasar sungai, laut secara lestari

Dr Norpadzlihatun Manap

Bekas jurutera serta pensyarah
Jabatan Pengurusan Pembinaan,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
(UTHM)

Pengorekan sungai dan laut kian aktif di negara kita, dengan antara tujuannya untuk memastikan laluan air selamat dilayari serta mengawal kejadian banjir daripada berlaku.

Hasil korekan adalah sedimen-bahan pepejal yang mendap pada dasar sungai dan laut. Setiap jenis sedimen berbeza bergantung kepada kawasan dan kedalaman lokasi korekan.

Pengorekan sungai dan laut semakin signifikan kerana menyumbang secara terus kepada pembangunan ekonomi negara. Pelaburan kapal pengangkut kontena bersaiz besar yang membawa masuk bahan import ke dalam negara memerlukan pengorekan jenis penyelenggaraan dijalankan di pelabuhan di negara ini. Sebagai contoh, kapal kontena

terbesar di dunia, *MSC Oscar* dengan kedalaman kapal 116 meter pernah berlalu di salah sebuah pelabuhan di Malaysia. Hal ini sudah pastinya memerlukan pengorekan dijalankan di kawasan pelabuhan sebelum kapal itu dapat berlalu dengan selamat.

Pengorekan sungai dan laut memberi impak positif dan negatif terhadap alam sekitar. Impak positif termasuklah menambah baik infrastruktur serta mengurangkan risiko banjir, manakala sudut negatif pula menyumbang pencemaran kualiti air, memusnahkan hidupan di kawasan pelupusan serta merosakkan nilai estetiknya.

Pelbagai strategi untuk menguruskan impak negatif daripada proses pengorekan sungai dan laut diambil negara maju. Jepun contohnya menggunakan semua sedimen korekan secara meluas.

Di Malaysia, kaedah ini masih kurang dipraktikkan, sebaliknya sedimen dihapuskan sama ada di luar pesisir atau atas daratan. Sesetengah buangan daripada pengorekan hanya diletak berhampiran tapak pengorekan tanpa perancangan terperinci untuk dikitar atau guna semula. Ini menunjukkan masih kurang usaha ke arah mendorong pengurusan semula sisa pengorekan sungai dan laut.

Persoalannya, siapakah yang perlu memikul tanggungjawab berkaitan hal ini? Oleh itu, strategi pengurusan impak di negara ini perlu dinilai semula secara komprehensif dan efektif untuk mengelak pembaziran sedimen korekan yang boleh digunakan semula daripada terus berlaku.

Pengurusan impak bertujuan untuk memastikan kelestarian proses pengorekan sungai dan laut. Pelbagai inisiatif boleh dilakukan bagi mengurus sedimen korekan termasuklah kegunaan berfaedah. Ia bermaksud penggunaan bahan sedimen tanpa sisa.

Dalam perspektif pengorekan sungai dan laut, ia bermakna penggunaan semula sedimen korekan bagi tujuan yang lebih positif untuk pihak lain. Pilihan guna semula secara berfaedah boleh dilakukan dengan menggunakan semula bahan korekan sebagai bahan dalam industri pembinaan.

Konteks rangkaian penggunaan sedimen korekan dalam industri pembinaan sangat luas daripada konkrit, bata hingga kepada turap jalan raya. Daripada hasil penyelidikan lalu, terdapat beberapa bukti jelas menunjukkan penggunaan sedimen korekan menyumbang beberapa kesan positif kepada industri pembinaan.

Hal ini jelas di mana penggunaan sedimen korekan dalam pembuatan bata terbukti mampu memenuhi keperluan dalam kalangan pembekal bahan binaan.

Namun, sedimen korekan perlu dirawat sebelum digunakan bagi mengelak sebarang impak kepada pengguna. Tambahan itu, isu berkaitan dengan peningkatan harga pasir semakin hangat dibincang.

Pasir antara bahan mentah penting dalam industri pembinaan yang digunakan secara meluas dalam pembuatan bata dan konkrit. Permintaan pasir yang tinggi menyebabkan syarat perlombongan baran tumbuh bak cendawan sehingga berakunya keretakan alam semula jadi.

Sebagai alternatif, penggunaan pasir ini boleh dikurangkan dengan menggantikan dengan bahan terbuang yang masih berpotensi digunakan.

Banyak sumber baharu bagi bahan binaan diperkenalkan sebelum ini. Antara berpotensi digunakan secara meluas adalah sisa proses pengorekan sungai dan laut.

Penggunaan sedimen korekan sebagai alternatif sumber bahan mentah dalam penghasilan bahan pembinaan boleh membantu menangani isu kekurangan sumber asli seperti pasir dalam industri pembinaan. Kewujudan tanah liat, lumpur

dan pasir dalam sedimen korekan di Malaysia berpotensi untuk dijadikan bahan mentah dalam penghasilan bata dan konkrit serta memerlukan penyelidikan lanjut.

Beberapa penyelidikan saintis Malaysia meneroka sifat kejuruteraan sedimen korekan dalam industri pembinaan termasuk pencirian awal sedimen korekan marin di Semenanjung berdasarkan sifat fizikokimia serta penilaian sifat fizikal dan komposisi kimia sedimen korekan marin Kuala Perlis, Sungai Bebar dan Sungai Sitawan sebagai bahan binaan bata.

Dengan adanya penyelidikan seperti ini, masalah pembaziran sedimen korekan dapat dikurangkan, di samping menjadi alternatif dalam sumber bahan mentah bagi pembuatan bata serta konkrit dan seterusnya dapat membantu kelestarian proses pengorekan sungai dan laut.

Kesimpulannya, pengorekan sungai dan laut penting untuk pembangunan ekonomi negara ini, namun, pengurusan impak secara lestari perlu diberi perhatian secara ekstensif.

Impak positif proses pengorekan sungai dan laut boleh ditambah baik melalui penggunaan semula bahan korekan ini dalam projek pembinaan, yang mana penyelidikan berterusan amat diperlukan.