

Paradoks pembangunan sungai: Membangun atau memusnah? ⁽¹⁾

Oleh: Dato' Ir. Ahmad Fuad Embi⁽²⁾

Kassim Muhamad⁽³⁾

1.0 Takrif istilah

Tema seminar ini menyentuh persoalan 'krisis' dan 'pembangunan', dua patah perkataan yang menjadi kunci perbincangan. Mengikut Kamus Dewan, edisi ke-empat (2005: 830) krisis membawa maksud "keadaan tidak stabil atau tidak tenteram yang boleh secara tiba-tiba menyebabkan sesuatu kejadian (perkembangan, perubahan, dll), keadaan yang lazimnya mendatangkan kesan buruk, keadaan yang genting, kegentingan, ketegangan, keributan..."

Apa pula maksud 'pembangunan'? Kamus yang sama (2005:123) di bawah entri kata dasar 'bangun', dijelaskan sebagai "(1). perihal membangun, proses membangun (mencapai kemajuan dsb); (2). usaha atau kegiatan membangunkan (memajukan dan mengembangkan): ~ luar bandar, ~ sistem; **pembangun** orang yang membangunkan, pembina.

Paradoks Kamus Dewan (20015:1139) menjelaskannya sebagai "sesuatu yang bertentangan dengan pendapat yang diterima umum: *tampak kepada kita suatu ~ yang mencolok.*"

Kemajuan pesat menyemarakkan pembangunan

2.0 Kemajuan pesat ekonomi negara beberapa dekad lalu telah menyemarakkan pembinaan pelbagai prasarana yang 'diperlukan' demi untuk memacu terus pembangunan negara. Pembangunan pesat ini menyebabkan pertumbuhan pelbagai prasarana 'penting' sehinggakan segala sudut bandar seolah-olah tidak boleh terkecuali lagi dari sentuhan pembangunan ini. Maka anika jenis kompleks pun tumbuh bagaikan cendawan selepas hujan sementara jaringan jalan raya berturap, berselirat, bertindan-tindan dan bersusun-susun — mengingatkan kita kepada rambut berbisa Medusa. Sesungguhnya proses pembangunan telah membuat permukaan asal tanah di bandar botak&licin untuk diganti dengan permukaan bersimen atau aspal. Aneh tapi benar, tanpa disedari seluruh bandar yang telah diubah dengan hiruk pikuk pembangunan pesat itu membuatnya ranggi dan sombong; hinggakan akhirnya ia mengambil sikap apeduli terhadap alam semula jadi — termasuk sungai dan lingkungannya.

⁽¹⁾ Kertas kerja dibentangkan dalam **Seminar Krisis Pembangunan** Hari Budaya 1 Muharram 1435H/25 Oktober 2014 Kampong Banda Dalam, anjuran bersama Madrasah Tarbiah, Kampong Banda Dalam Jalan Gombak, Kuala Lumpur, GATERA dan Paksi.

⁽²⁾ Dato' Ir. Ahmad Fuad Embi, Timbalan Ketua Pengarah (B), Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia

⁽³⁾ Kassim Muhamad, GATERA.

Kesan pembangunan menghalang resapan air – lalu menyebabkan banjir

3.0 Salah satu kesan langsung ‘pembangunan pesat’ yang telah mengubah permukaan tanah kawasan tadahan bandar ialah meningkatnya kadar alir (baca: isi padu air hujan) yang perlu disalurkan oleh sungai setiap kali berlaku hujan lebat. Peningkatan kadar alir air ini berlaku kerana air hujan yang biasanya dan sebahagian besarnya dapat meresap dan merembes ke dalam tanah dipaksa mengalir terus ke dalam sungai. Permukaan aspal dan simen telah membantut proses resapan dan rembesan air ke dalam tanah. Akibatnya lebih banyak isi padu air hujan terpaksa disalurkan ke dalam sungai yang sedia ada. Dan peningkatan isi padu air hujan secara mendadak yang tidak mampu disalurkan dengan pantas menyebabkan air sungai melimpahi tebingnya. Oleh kerana fenomena ini berlaku begitu pantas sekali maka ia sering ditakrifkan sebagai banjir kilat.

Banjir bukan sekadar masalah kuantiti tapi juga kualiti air

4.0 Di samping masalah banjir kilat akibat peningkatan mendadak kuantiti air hujan yang perlu tapi tidak mampu disalurkan dengan segera oleh sungai yang ada, masyarakat juga mengeluh perihal betapa hodohnya ‘wajah’ air sungai yang mengalir di dada kota mereka. Lalu berkatalah khalayak itu sesama sendiri — sungai-sungai kota kita kerap dan ramah sekali menghidangkan teh tarik secara percuma. Habis bagaimana, kata mereka lagi, apakah mungkin air sungai yang sarat menggondong kelodak dan enapan akibat kerakusan kerja-kerja ‘pembangunan’ yang tidak terkawal dalam kawasan tadahan itu terus berupaya kekal jernih berkilat seperti keadaannya di pergunungan?

Ya memang betul, keruhnya air di tengah kota adalah petanda betapa parahnya keadaan dan kerja-kerja ‘pembangunan’ dalam kawasan tadahan sehinggakan air sungai yang terhasil dari rahimnya juga turut tercedera **kualitinya**. Ya, memang betul di samping kuantiti, kualiti air sungai menambahkan lagi masalah kepada sungai dan persekitarannya. Di samping kerja-kerja tanah yang tidak terkawal, kualiti air ini turut dipengaruhi oleh faktor-faktor pencemaran kerana pembuangan efluen oleh kilang-kilang, kerana sisa-sisa buangan bengkel-bengkel kereta motor haram, kerana pembuangan sisa-sisa makanan dari warung-warung, kedai-kedai makan dan medan selera.

Sesungguhnya apa saja yang kita hasilkan dalam kawasan tadahan akhirnya akan memasuki sungai sebelum ia dicurahkan ke laut. Maknanya jika buruk perbuatan kita (jangan lupa kita SEMUA adalah penghuni kawasan tadahan), maka buruklah jadinya kualiti dan kuantiti air yang kita nyahkan ke dalam sungai itu. Lalu apakah tidak benar, bahawa sebenarnya dan sesungguhnya setiap dari kita termasuk dalam golongan yang turut mendera sungai?

Banjir bukan semata-mata kerana sungai tidak cukup besar, lebar dan dalam

5.0 Walaupun punca-punca yang menyebabkan banjir itu bukanlah semata-mata disebabkan oleh ketidakmampuan sungai menyalurkan air banjir dalam tempoh yang dikehendaki namun itulah punca yang sering diwar-warkan kepada khalayak. Sebenarnya penyelesaian yang

menyeluruh, bersepadu dan cukup menentukan seperti pengurusan kawasan tadahan bersepadu adalah usaha yang disedari kepentingannya tapi malangnya tidak dikuatkuasakan dengan iltizam yang meyakinkan. Sebaliknya kawasan tadahan bandar-bandar besar terus juga dibangunkan dengan rakus; buminya menjadi keras, kaku dan tidak telap air. Ia berleluasa, seolah-olah tidak terkawal lagi. Pendek kata kerakusan membangun membawa padah. Kesan yang dihadapi akibat pembangunan yang sedemikian rupa ialah terjadinya banjir yang diatasi dengan melebarkan (jika rezab memungkinkan), mendalam atau membentengkan sungai. Dan dalam semua kerja kejuruteraan membangunkan sungai ini, komponen utamanya ialah kerja-kerja konkrit dan kerja-kerja tanah.

Pendekatan sehala dalam menyelesaikan masalah banjir

6.0 Menuang atau memasang bongkah-bongkah konkrit ke dalam sungai samalah seperti membunuhnya. Ini bukanlah sebuah metafora tapi itulah hakikat yang sebenarnya. Mustahil tidak ada yang tahu bahawa sesungguhnya di antara komponen penting sungai itu tanah, batu batan, pasir, kerikil, rumput rumpai, serangga, anak-anak ikan, berudu, udang, siput, cacing dan lain-lainnya? Inilah di antara makhluk dan pelbagai hidupan yang dihapuskan apabila sesebuah sungai itu dikonkritkan sehingga jadilah ia longkang yang besar. Sebenarnya kita tidak setuju malah membantah keras pendekatan satu hala (*one-dimensional approach*) dalam menangani masalah banjir. ‘Membangunkan’ sungai dengan mengkonkritkannya (baca: membunuhnya) demi untuk menjadikannya sebuah longkang yang cekap untuk menyahkan banjir bukanlah kaedah yang boleh dibiarkan berleluasa! Perlu ada kaedah lain yang lebih mesra alam, mesra hidupan yang boleh diterokai. Ertinya aspek-aspek bio-engineeringnya mestilah diperkembangkan dan dijadikan satu amalan wajib apabila sesebuah sungai mahu dibangunkan.

Banjir menyebabkan tekanan kepada rakyat dan kerajaan

7.0 Oleh kerana banjir kilat sering melanda bandar-bandar kita maka isu banjir kilat pun mendapat perhatian pelbagai lapisan rakyat. Masakan tidak, setiap kali hujan lebat datang menjerkah, mereka berkemungkinan besar terperangkap dalam kesesakan lalu lintas yang memerihkan kerana jalan rayanya sudah dinaiki air. Saking kerapnya jalan macet diserang banjir kilat, rakyat yang biasanya cukup sabar dan sentiasa saja bersyukur kepada Kerajaan yang baik-baik dan mesra rakyat tidak mampu lagi bersabar — mereka resah gelisah kerana terlalu kerap berdepan dengan banjir kilat yang berulang-ulang. Mereka bimbang kerana setiap kali hujan lebat dalam tempoh secepat kilat pula, ada kemungkinan ia menelan ratusan buah kenderaan termasuk milik mereka. Rakyat yang marah kerana disusahkan oleh banjir kilat yang terlalu kerap melanda dan berulang-ulang membuat Kerajaan menjadi takut. Kerajaan yang takut dengan kemarahan rakyat menjanjikan ‘pembangunan’ yang bakal mengatasi masalah banjir kilat. Maka dengan apa cara sekali pun, projek pembangunan mestilah disuguh sesegera pula.

Banjir kilat meresahkan rakyat

8.0 Umum dapat melihat kenapa ‘pembangunan’ sungai-sungai kita menjurus kepada usaha-usaha ‘menyelesaikan masalah’ berkaitan sungai — menyelesaikan masalah banjir kilat setiap kali hujan melanda. Warga kota sentiasa dalam kebimbangan dilanda banjir mengejut setiap kali

hujannya lebat. Ini tidak pelik kerana kehilangan harta benda, kerosakan dan kadang-kadang nyawa akibat banjir kilat cukup besar dan keadaan ini tidak boleh dipandang enteng. Itu belum lagi persoalan kehilangan masa, keselesaan dan kesusahan setiap kali terjadinya banjir. Maka kata mereka, sungai yang melimpahi tebing itulah punca masalah besar banjir di bandar-bandar besar. Oleh kerana itu tidak heranlah jika program/projek untuk atasi banjir menjadi program penting aturcara pembangunan kerajaan. Banyak peruntukan yang diagihkan untuk membangunkan sungai.

Projek sebagai kaedah menyelesaikan masalah

9.0 Projek-projek tebatan banjir dirancang, direkabentuk dan dibina untuk menebat banjir. Dewasa ini umum mengetahui bahawa saluran bandar sememangnya menjadi salah satu daripada fungsi utama Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia (JPS). Peranan ini menjadi penting akibat tragedi banjir besar yang melanda Kuala Lumpur dalam tahun 1971 — maka sejak itu peranan menangani banjir pun menjadi salah satu tugas penting JPS.

Keadaannya berbeza di awal penubuhan JPS dalam tahun 1930an. Ketika itu oleh kerana masalah bekalan makanan yang tidak mencukupi untuk tanah jajahan menjadi salah satu cabaran besar kepada pihak British Malaya, maka JPS yang ketika itu baru saja dipisahkan daripada Jabatan Kerja Raya telah dipertanggungjawabkan untuk menyediakan prasarana pengairan untuk tanaman padi.

(Dua peristiwa bersejarah di atas menunjukkan hakikat bagaimana sesuatu masalah itu boleh bertukar dan ditukarkan menjadi peluang keemasan. Makanya kita sering dinasihatkan supaya tidak melihat sesuatu masalah itu sebagai beban kerana setiap masalah, jika dilihat dari sudut yang positif, sebenarnya adalah peluang dan kemungkinan baru.)

JPS menebat bukan atasi masalah banjir

10.0 Sayugia dijelaskan bahawa kata kerja paling popular digunakan untuk menyelesaikan masalah banjir oleh JPS ialah ‘menebat’ (*to mitigate*) dan bukannya untuk ‘menyelesaikan’, ‘mengatasi’ atau ‘melawan’ masalah banjir. Sejak dulu para pemimpin JPS faham bahawa mereka tidak mungkin menundukkan apatah lagi ‘menawan’ banjir sepenuhnya. Mereka akur bahawa di sana ada lagi kuasa yang lebih besar yang menentukan kecil-besarnya magnitud banjir. Para jurutera yang merancang projek-projek tebatan banjir faham bahawa merancang sesebuah sistem saluran yang ‘sempurna’ melibatkan kosnya yang tinggi. Ini bermakna ada kemungkinan terdapat sebuah projek saluran itu ‘gagal’ mencapai tahap perlindungan yang diharapkan kerana kadar alir yang perlu disalurkan atau dinyah keluar dalam tempoh tertentu itu terlalu besar sehingga melebihi kadar alir yang telah dirancang. Ia melebihi nilai kadar alir yang digunakan untuk merekabentuk saiz sistem saluran sesuatu kawasan.

Pembangunan itu ‘azimat’

11.0 Sejak dahulu lagi rakyat negara ini rata-rata difahamkan oleh para pemimpin mereka bahawa pembangunan itu maha penting dan seolah-olah adalah segala-galanya. Maknanya

pembangunan itu sebuah perkataan besar yang menjelma dalam pelbagai dimensi yang luas, penuh harapan dan kerap kali menerujakan. Terlalu luasnya ruang cakupan dan cengkaman ‘pembangunan’ itu dalam minda rakyat maka ia menjadi sepatah perkataan paling laris digunakan dalam medan perang politik negara ini. Ia sebuah perkataan keramat yang mula digunakan sejak merdeka sehinggalah sekarang ini. Dan anehnya, seluruh rakyat seolah-olah tanpa berfikir, percaya bahawa itulah azimat untuk mereka semua! Mereka percaya kepada pesta jual murah ala lampu ajaib Aladin bernama pembangunan.

Sungai sebagai objek projek?

12.0 Apakah pemikiran yang kelihatannya lebih cenderung dipengaruhi oleh kemestian untuk mewujudkan projek-projek pembangunan demi memberikan kesejahteraan kepada rakyat itulah yang telah dipilih, ditentukan dan diterapkan dalam ‘membangunkan’ sungai-sungai kita? Apakah kita tidak boleh cenderung berpendapat bahawa itulah cara yang digunakan selama ini dalam mengurus dan membangunkan sungai-sungai kita? Sungai sebagai khazanah alam yang di dalamnya ada ‘hidup’ dan kehidupan yang pelbagai itu diperlakukan sebagai satu objek projek yang perlu dibangunkan — satu objek-projek yang mesti dibangunkan dengan segera supaya kita maju?

Sungai ‘benda yang hidup’

13.0 Sungai itu sesuatu yang hidup walaupun tidaklah ia berlari di padang yang terbuka mencari pelangi di kaki langit, atau ke Port Dickson untuk berkelah dan mandi manda atau membeli belah di Leuven, Belgium. Namun — yang jelas — ia hidup. Ya, benar tidak ada sesiapa yang boleh menafikan hakikat bahawa ia hidup. Ia hidup dengan caranya sendiri. Kenapakah ia tidak diyakini sebagai sesuatu yang hidup sekiranya ia makan, minum, bernafas dan juga beranak pinak — walaupun ia melakukan semua proses hidup ini dengan caranya sendiri? Jika ia hidup kenapakah mesti disia-siakan segala sungai di sekeliling kita? Kenapa?

Bagaimana sungai yang hidup itu ‘hidup’?

14.0 Dalam keadaannya yang semula jadi, belum lagi terusik dek tangan-tangan usil manusia, sesebuah sungai itu mungkin saja berbengkok bengkok berulang-ulang kali sebelum, akhirnya mengalir ke laut. Dari udara bengkok bengkoknya yang berulang kali itu mengingatkan kita kepada pergerakan malas seekor ular besar, terlalu kenyang. Itu profilnya sungai di kawasan landai; di kawasan pergunungan tempat ia bermula, lain pula sikap dan tingkah sesebuah sungai. Di pergunungan, airnya garang menerjah menjerkah tebing dan segala halangan di depannya. Ya betul, watak sungai itu berubah-ubah mengikut tempat ia berpijak; garang dan cergas di pergunungan, lemah longlai bersopan santun di kawasan dataran landai.

Bertebing ia — kiri dan kanan — aman damai, tenteram dan syahdu, dipayungi pepohon rimbun dan segala macam semak samun yang menghijau. Semak samun itu pun juga hidup lalu merayap melata ke segala ceruk tebing. Maka dalam persekitaran yang seperti itulah berteduhnya segala binatang seperti kera, beruk, ular senduk dan siamang.

Perangainya juga berubah mengikut musim; letih lesu tatkala diuji dera kemarau yang panjang tapi meletup-letup barannya bila bumi dicurahi hujan lebat. Namun tidaklah ia sampai membarukan apa pun bentuk ujian kehidupan yang dihadapinya.

Bagi sesetengah mata hati, sungai-sungai yang bengkok bengkok itu mencatitkan fungsi; misalnya fungsi mengatasi masalah banjir kilat sehingga matanya menjadi rabun apabila melihat sesebuah sungai itu bengkok bengkok penuh berseni seperti liuk lentuknya jari jemari penari Bali. Makanya yang bengkok bengkok ini juga perlu diurus; lurus-tegakkan supaya air lebih deras lekas dinyah ke laut. Demikian pemikiran tentang memperbaiki sungai. Biasanya inilah kerja yang gemar dilakukan oleh para jurutera yang melaksanakan pembangunan. Yang jauh dilurusdekatkan yang perlahan dimajulajukan.

Lagi bukti bahawa sungai itu hidup

15.0 Sungai sama seperti hidupan lain memberikan petunjuk dan isyarat apabila ia tidak sihat. Mereka yang mencintai dan mengkaji tahap kesihatan sesebuah sungai telah meneliti apa yang dinamakan hidupan dalam air tawar di sungai dan kolam (*fresh water invertebrates of ponds and streams*). Invertebrates yang dijadikan petunjuk tahap kesihatan sungai ini ialah *nymphs, larvae, insects, crustacea, molluscs dan worms*. Kewujudan hidupan ini mampu menceritakan apakah sesebuah sungai itu sihat atau sebaliknya. Sebenarnya kaedah yang lebih alamiah, mesra hidupan wajar dan perlu didedahkan kepada para teknokrat yang berurusan langsung dengan sungai. Para jurutera awam Jabatan Kerajaan yang tugasnya ‘membangunkan’ sungai perlu didedahkan kepada ilmu dan pengetahuan tentang sungai dan kehidupan yang berkaitannya. Mereka misalnya janganlah taksab dengan pencapaian dengan menyelesaikan masalah banjir sahaja. Di sebalik sebatang sungai itu ada pelbagai hayat yang mesti dikasihi dan mesti dilindungi.

PENUTUP: Lalu, harusnya bagaimana?

16.0 MSMA, Manual Saliran Mesra Alam paradigma baru menangani banjir

Adalah tidak adil jika tulisan ini tidak menyentuh satu iltizam besar yang telah dilakukan oleh Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia dalam menangani masalah dan isu-isu banjir yang sering melanda bandar-bandar kita. Dalam bulan Januari 2001, kabinet secara rasminya telahpun meluluskan penggunaan Manual Saliran Mesra Alam atau MSMA untuk menggantikan manual lama berusia 30 tahun iaitu Manual Rekabentuk Saliran Bandar, *Urban Drainage Design Manual* untuk mengurus dan melaksanakan kerja-kerja saliran bandar.

Buku panduan atau manual MSMA yang mengandungi 48 bab ini menyentuh aspek-aspek yang antara lain termasuk latar belakang pelbagai proses-proses alam seperti hujan, kitaran hidrologi dan pengaruh alam sekitar, ilmu-ilmu hidrologi, kejuruteraan, hidraulik, pembinaan, kerja tanah, aspek-aspek institusi dan perundangan, kawalan kualiti air larian, pengurusan enapan dan langkah-langkah struktur dan bukan struktur dalam mengawal banjir (sekadar menyebut beberapa tajuk). Aspek ‘mesra alam’ yang dimasukkan ke dalam buku panduan ini termasuklah

unsur-unsur penggunaan tumbuh-tumbuhan, kolam takungan, saluran bawah tanah dan juga pengawalan dan pengurusan enapan dalam kerja-kerja saluran.

Tunggak penting penyediaan Manual Mesra Alam atau MSMA memberikan perhatian dan tumpuan kepada EMPAT teras utama:

- Keakuran terhadap konsep pertanggungjawaban bersama
- Perancangan gunatanah yang bersepadu
- Rekabentuk saluran bandar yang lebih peka-air dan
- Prasarana pengurusan hujan ribut yang pelbagai.

Sesungguhnya MSMA ini adalah salah sebuah dokumen penting yang pernah diusahakan oleh JPS dalam menangani masalah banjir; ia adalah paradigma baru. Sejak dilancarkan ia dipuji, baik oleh para pengamal kejuruteraan dalam negara maupun para pakar dari negara luar. Dan sepertimana yang dinyatakan oleh Dato Ir. Ahmad Fuad Embi, “MSMA perlu dikuatkuasakan untuk semua pembangunan tanah di bandar. Dan sungai-sungai di kawasan pemaju tidak boleh dilencongkan atau dijadikan parit-parit besar seperti amalan sekarang ini.” Dalam konteks peranan dan sokongan orang-orang kampung, beliau menyarankan, “Mereka (orang-orang kampung) perlu membantah sekiranya mana-mana pemaju didapati membuat kerosakan kepada sungai seperti yang berlaku sekarang ini di merata tempat - tanpa bantahan daripada mana-mana pihak pun”.

Di negara ini — lazimnya — seperti mana-mana pekeliling, garis panduan, peraturan atau pun undang-undang, wajah luarannya memang kelihatan cukup mantap, sempurna@*tip-top* — setidak-tidaknya di atas kertas. Keadaan yang menyedihkan ini membuat sesetengah orang agak pesimis sekali apabila melihat segala macam peraturan yang muluk-muluk yang tidak dilaksanakan sehinggakan ada orang, tanpa segan silu mengisytiharkan, “tujuan pekeliling ialah untuk dibaca dan dilupakan.” Memang benarlah, masalah kita selama ini yang belum kelihatan jalan keluarnya ialah masalah penguatkuasaan yang tidak dikuatkuasakan. Lalu, mahunya bagaimana?

17.0 Memperkaya elemen alamiah dalam membangunkan sungai

Sebenarnya dalam keadaannya yang sedia ada, alam — termasuk sungai — mampu ‘menjaga diri’nya sendiri. Memang benar lama sebelum kita — para manusia — campur tangan dengan mengubahsuai, ‘pergunakan’ alam semula jadi mengikut selera, kehendak, citarasa serta khayalan kita sebagai manusia maju, alam telahpun bergerak dan menguruskan dirinya sendiri. Ambil saja contoh hakisan tebing. Apakah tidak mungkin kita amati, pelajari dan tiru contoh-contoh kehidupan yang diajar dan disyarahkan oleh alam itu? Cara yang lebih mesra kehidupan misalnya penggunaan kayu kayan untuk mengawal hakisan tebing yang kerap dinaiki air? Para pelopor pembinaan yang peka dan pedulikan alam sekitar percaya bahawa kerja-kerja pembangunan seumpama ini boleh dilakukan. Ertinya bahan-bahan alam semula jadi dari tumbuh-tumbuhan seperti ranting, dahan, batang-batang dan perdu kayu boleh dimanfaatkan untuk mengawal hakisan tebing.

Apakah tidak benar jika kita katakan bahawa para profesional yang lebih mesra alam adalah mereka yang dilatih dan peka terhadap kelestarian alam sekitar? Berbeza dengan sesetengah jurutera-jurutera awam (totok dan taksub dengan binaan-binaan mereka) yang terlatih untuk bermain dan berkarya dengan konkrit, kayu dan besi, para eco-builders ini lebih peka terhadap kehadiran dan kewujudan tumbuh-tumbuhan di sekeliling mereka. Makanya bagi mereka tumbuh-tumbuhan itu bukanlah halangan yang memperlambatkan kadar alir sungai — iaitu sudut pandangan yang biasa dan normal kepada jurutera-jurutera hidraulik — tetapi tumbuh-tumbuhan di dalam di tepi tebing itu ada manfaat dan kegunaannya baik dari aspek kejuruteraan maupun biologi dan eko-sistem. Lihat saja bukti simbiosis aur dan tebing dalam pepatah lama itu. Kita semua biasa melihat bagaimana pokok-pokok buluh itu menjadi cerucuk alam yang tegas dan kukuh dalam mengawal hakisan tebing walaupun akarnya teramatlah seni@halus sekali. Bukankah tebing sungai menjadi kukuh dan tidak terhakis dengan wujudnya rumpun-rumpun buluh yang mencengkam tebing itu? Nah, akar-akar buluh itu adalah cerucuk rerambut yang maha seni namun begitu kukuh ia mencengkam tebing. Memandangkan jurutera-jurutera awam totok asyiknya membina pelbagai struktur dan binaan, mereka sering terlupa apa yang mereka telah runtuhkan dalam keghairahan mereka membina.

Di sini kita ingin menyarankan agar menjadikan sukatan latihan dan pendidikan para jurutera awam itu lebih ‘bulat’ pendekatannya. Mereka, seperti kata sang pengkritik sastera, mestilah bulat wataknya. Jurutera walaupun bermain dengan bahan-bahan yang keras dan kaku tapi jiwanya seharusnya dicanai halus agar lebih peka terhadap alam persekitarannya.

Perubahan bukan sekadar slogan

18.0 Dalam sejarah JPS terdapat pelbagai slogan yang diutarakan oleh saf kepimpinannya. Satu ketika dulu ia gag dengan slogan ‘*Jayakan Perkhidmatan Sempurna*’ diikuti dengan cita-cita menjadikan ia sebuah jabatan bertaraf dunia menjelang tahun 2010. Di samping itu ada semacam cogankata yang pernah diwar-warkan, (tapi) entah kenapa lama kelamaannya ia tenggelam jua. ‘*Do the right thing, and do it right*’ demikianlah bunyi slogan tersebut. Dalam konteks memelihara sungai ia masyhur dengan kempen “*Cintalah Sungai Kita*”. Slogan-slogan seperti ini berfungsi sebagai *battle cry*; ia tepu semangat berkobar-kobar yang antara lain bertujuan menjana usaha bermakna dalam kehidupan sebelum kehidupan itu sendiri berakhir. Oleh kerana kehidupan kita juga cukup sarat dengan hujah dan pengwajaran (justifikasi) maka ada yang berhujah bahawa kebenaran (*truism*) dan kejutuan (*right*) kekadang bukanlah sesuatu yang mutlak — parameter-parameter yang mewarnainya — ia boleh saja beranjak (sepertimana yang digagaskan oleh seorang penyair dalam teori anjakan maknanya), maka agaknya itulah yang terjadi kepada cara dan kaedah kerajaan kita mengatasi masalah banjir.

Apakah tidak tepat jika dikatakan bahawa dasar-dasar kita di negara ini berubah-ubah mengikut selera; selera sang menteri atau para birokrat politik yang berkuasa pada sesuatu ketika itu? Dalam konteks ini, kita mencadangkan agar kewibawaan dan keutuhan profesionalisme sesebuah institusi itu dipertahankan; dipertahankan waima dengan apa cara sekali pun. Sebabnya mudah, pemimpin politik boleh pergi dan pemimpin politik boleh juga datang, apakah pelan-pelan induk

yang disediakan oleh sesebuah institusi dengan memerahkan otak dan mengurus air mata ribuan pakar itu juga mesti datang dan pergi, seperti datang-perginya para pemimpin politik?

19.0 Sungai sebagai cermin masa silam dan zaman muka

Seruan ini kita tumpukan kepada Kampong Banda Dalam dan Cikgu Ishak Surin dan seluruh pasukannya:

Sebagai permulaan satu perjalanan (yang pastinya) panjang, masyarakat Kampong Banda Dalam bolehlah memulakan proses pencerahan dan pendidikan sendiri bahawa sungai di tepi rumah (lebih malang dan parah lagi, di belakang rumah) itu bukanlah longkang tetapi anugerah alam yang perlu dihargai; ia mesti dibelai dengan bersungguh-sungguh. Untuk memupuk kesedaran yang berdaya tahan, usaha-usaha ini dimulakan dan bermula dari akar umbi — iaitu dari dalam diri akar umbi — oleh akar umbi dan untuk akar umbi sendiri agar masyarakat menjadi lebih peka dan sedar bahawa sesungguhnya sungai itu cermin sebuah masyarakat yang peduli dan menghargai sumber Ilahi yang memberikan nyawa dan kehidupan kepada segala yang hidup.

Dalam konteks mendekati sungai — menyentuh dan benar-benar menyantuninya — Banda Dalam bolehlah teliti semula seni instalasi yang pernah dilaksanakan oleh sekelompok sahabat seni dari Indonesia tidak berapa lama dulu itu. Kita percaya ini adalah satu permulaan yang baik untuk sebuah proses panjang dalam menghantar dan mengulangi mesej bahawa sungai itu sebahagian daripada kehidupan masyarakat. Oleh itu kita ingin mencadangkan agar usaha-usaha seni instalasi dan ala-ala instalasi ini diteruskan dan diulangi sebagai acara tahunan.

Para penduduk tempatan atau masyarakat kampung perlu disedarkan kenapa mereka perlu "kembali ke asal usul" dan disedarkan dengan bersungguh-sungguh bahawa sungai sebagai khazanah anugerah tuhan perlu kekal dalam keadaan semula jadi dan tidak dikongkritkan menjadi parit besar semata-mata untuk menyelesaikan masalah banjir. Mereka juga perlu difahamkan tentang kaedah lain untuk menyelesaikan masalah banjir ini - iaitu melalui kegunaan tanah yang lebih mesra alam. Untuk lebih berkesan, MSMA perlu dikuatkuasakan untuk semua pembangunan tanah di kawasan bandar dan sungai-sungai tidak boleh dilencongkan atau dijadikan parit-parit besar seperti amalan sekarang ini.

Untuk membantu pihak yang berkuasa memastikan peraturan, prosedur dan perundangan yang dimulakan oleh kerajaan itu dipatuhi sepenuhnya, mereka — masyarakat di kampung — perlu dididik untuk membantah sekiranya mana-mana pemaju didapati membuat kerosakan kepada sungai seperti yg berlaku sekarang ini di merata tempat, tanpa bantahan pula daripada mana-mana pihak pun. (Apakah seruan dan gesaan untuk membantah dan memprotes ini boleh dikira dan ditakrifkan sebagai perbuatan menghasut?) Kita kira tidak. Bukankah inilah usaha akar umbi untuk mendidik dirinya supaya tahu, faham dan sedar perkara-perkara apa yang telah dijanjikan oleh peraturan dan prosedur pembangunan yang disediakan oleh pihak kerajaan sendiri?

Kata orang sejarah silam itu guru yang baik untuk dihayati dan diterapkan dalam kehidupan. Tentunya sejarah juga termasuk sejarah manusia dengan sungai. Sejarah silam sungai menyingkap kekayaan ilmu sainsnya, sejarah sosial dan juga sejarah teknologi yang lahir bersamanya. Wan Mat Saman misalnya yang bertanggungjawab merancang dan membina Terusan Wan Mat Saman di zaman Kedah tua dikatakan jurutera yang pertama yang lahir dari rahim anak bangsa tanpa perlu lulus dari mana-mana menara gading. Jurutera Melayu pertama ini telah membina terusan untuk tujuan pengairan padi di Kedah. Sementara itu, dalam cerita sungai dan laut, kehebatan teknologi perkapalan orang-orang Melayu zaman silam menunjukkan betapa besar dan hebatnya orang-orang Melayu sebagai pelaut, pelayar, pengembara yang berani.

Sungai Gombak di depan rumah sifu Cikgu Ishak dikatakan pernah menjadi pelabuhan kapal-kapal dagang belayar dan berlabuh. Pada zaman silam sungai adalah prasarana strategik kerana ia adalah lebuhraya, nadi keselamatan negara dan asas dalam pembinaan tamadun manusia. Sesungguhnya pengawalan, peraturan tentang sungai termaktub sebagai kemajuan institusi, pentadbiran dan penyelarannya. Ia adalah manifestasi kuasa tentera dan ekonomi yang berkait rapat dengan sejarah sungai. Namun sejarah pembangunan manusia juga dicirikan oleh kemerosotan sumber asas - air tercemar, meningkatnya banjir, dan kehilangan kepelbagaian biologi. Dan banyak tamadun awal runtuh dalam menghadapi kemerosotan alam sekitar, banjir, kemarau, kebuluran dan penyakit.

Sebagai permulaan untuk Banda Dalam, kita cadangkan supaya sejarah dan penceritaan sejarah sungai di Kampung Banda Dalam ini dimulakan. Kita teruja membayangkan apakah dalam melaksanakan proses mencari, menyelongkar, menggali khazanah silam sungai ini, apa tidak mungkin kita temui bahan-bahan berharga yang sangat bermakna? Wallhuaklam.

RUJUKAN:

<http://www.themalaysianinsider.com/opinion/dinsman/article/apabila-sungai-dimatikan-dan-dijadikan-longkang>

<http://www.mywp.org.my/wp-content/uploads/2012/12/materials/folder1/Paper%205%20-Solving%20Urban%20flooding%20through%20Sustainable%20Stormwater%20Management,%20JP S%20Malaysia.pdf>

<http://www.bem.org.my/publication/dec04feb05/F%28STORMWTR%2948-52.pdf>

https://www.fema.gov/pdf/about/regions/regionx/Engineering_With_Nature_Web.pdf