

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1. Kesimpulan

Lingkung bangun merupakan salah satu kebutuhan primer manusia setelah makanan dan pakaian. Dalam lingkung bangun, manusia berusaha menjadikan sekitarnya lebih aman dan nyaman bagi dirinya. Dalam lingkung bangun pula manusia mencurahkan berbagai bentuk kreativitasnya. Sebagaimana yang berlaku, lingkung bangun mengkonsumsi energi dan material yang dikandung bumi dalam jumlah yang relatif besar. Sebagian material ini terpakai dan sebagian yang lebih kecil terbuang menjadi sisa potongan, serutan dan ampelasan saat proses konstruksi. Namun pada akhirnya saat bangunan mencapai ajalnya, semua material yang dikandungnya menjadi tumpukan rongsokan. Tumpukan inilah yang ikut berkontribusi mencemari alam. Dengan memanfaatkan kembali sebagian dari rongsokan tersebut, kita turut membantu menciptakan kondisi yang ideal bagi alam untuk dapat melangsungkan daur hidup alamnya.

Re-use material bekas merupakan cara yang lebih efektif dibandingkan *recycling* dan *energy recovery* dipandang dari usaha yang dibutuhkan untuk menjalankannya dan hasil yang diperoleh. Melalui *re-use*, kita hanya membutuhkan usaha untuk merekondisi material bekas dan menggunakannya kembali. Akan lebih sedikit lagi usaha yang dibutuhkan jika material bekas yang ada digunakan kembali di dalam *site*. Jika material bekas yang *re-use* merupakan material yang kuat atau memiliki nilai sejarah, bisa menjadi keuntungan tersendiri dibandingkan dengan membeli material baru. Sementara itu *recycling* membutuhkan proses pengolahan yang spesifik dan tidak umum bagi orang awam. Selain itu, hasil yang diperoleh seringkali merupakan benda dengan mutu yang lebih rendah dibanding benda asalnya. Sedangkan *energy recovery* hanya memperoleh manfaat berupa energi panas tanpa kegunaan fungsional lain dari material sisa.

Dalam dua studi kasus yang disertakan sebelumnya, dapat dilihat contoh-contoh eksplorasi material bekas dalam mendesain bangunan. Dalam Carraro Residence, tampak sekali bahwa pemanfaatan material bekas menjadi solusi yang tepat untuk memenuhi keinginan akan ruang dalam yang besar. Kebetulan pula, rangka besi bangunan pabrik

yang dimanfaatkan berada tak jauh dari *site*, sehingga energi yang dibutuhkan untuk transportasi tidak begitu banyak. Dari sudut pandang ekologi, penyelamatan rangka besi bekas pabrik tersebut juga cukup berarti, sebab besi memerlukan energi yang besar untuk diolah dan diproduksi. Selain itu besi memiliki umur yang relatif panjang jika dipergunakan dengan benar. Dengan ini umur besi yang tersisa dihabiskan dengan menggunakannya untuk fungsi lain tanpa perlu mengubahnya menjadi bentuk lain yang memerlukan energi cukup besar untuk melaksanakannya. Dalam studi kasus kedua, rumah tua yang dibongkar menjalani fungsi baru sebagai rumah tinggal. Dalam kasus ini perancang lebih mengutamakan nilai etnik dan sejarah rumah aslinya sehingga hampir seluruh elemen rumah dipergunakan kembali. Memang teknik *re-use* paling sering digunakan untuk konservasi atau rehabilitasi³³, akan tetapi dalam kasus ini sedikit berbeda. Selain rekondisi bangunan asli, perancang juga melakukan beberapa modifikasi pada detail bangunan. Modifikasi ini dilakukan sebagian besar karena ingin mengakomodasi beberapa elemen material antik lain dalam desain. Dengan demikian dapat dilihat bahwa *re-use* tidak hanya terbatas pada konservasi dan rehabilitasi bangunan tua saja. Dengan kreativitas yang dimiliki, elemen *re-use* yang berbeda dapat dipadukan dalam sebuah desain yang menarik.

Melalui kesimpulan ini diharapkan dapat timbul pemahaman bahwa *re-use* material bekas merupakan satu langkah yang layak dipilih dalam merancang dan mendirikan bangunan. Diluar skripsi ini sudah banyak didapat teori dan pemahaman mengenai *sustainable architecture* dan juga isu-isu lingkungan hidup. Melalui skripsi ini diharapkan pembaca dapat lebih terbuka akan potensi-potensi yang terdapat dalam pemanfaatan material bekas dari sudut pandang desain. Dengan demikian, keengganan untuk mengikuti pola hidup *sustainable architecture* yang selama ini hanya dianggap sebagai mode alih-alih kebutuhan yang mendasar akan mulai luntur dan digantikan dengan kesadaran bersama untuk memulai pola hidup ini. Salah satu caranya dapat dengan mengeksplorasi potensi material bekas dalam desain bangunan.

³³ Damaiyanto, Ingkondo. *Recycle dalam Aplikasi Material pada Bangunan (Skripsi)*. (Depok, 2007). Hal. 25

IV.2. Saran

Dalam penulisan skripsi ini telah dibahas metode desain dengan memanfaatkan material bekas bongkaran bangunan. Masih banyak potensi lain yang terdapat dalam eksplorasi material untuk desain. Untuk menindaklanjuti penulisan ini dapat dengan melakukan penelitian yang meluas dalam pemahaman material selain material bangunan. Eksplorasi material bekas bukan bangunan akan turut menambah kekayaan dalam komposisi bangunan dan turut berkontribusi dalam upaya melangsungkan kebudayaan hidup berkelanjutan.

