

PEMILIHAN SISTEM PELUPUSAN NAJIS

UNTUK KAWASAN PERUMAHAN DI

MALAYSIA

OLEH

ROZANI BIN CHE SEHAK

Disertasi Ini Ditulis Sebagai Memenuhi

Sebahagian Daripada Kehendak Untuk

DIPLOMA LANJUTAN BANGUNAN

INSTITUT TEKNOLOGI MARA

MEI 1992

Sistem pelupusan najis merupakan salah satu kemudahan infrastruktur yang penting dalam satu-satu projek taman perumahan yang hendak dibangunkan. Pelbagai jenis sistem pelupusan najis diperkenalkan dan telah dilaksanakan di taman perumahan di Malaysia. Ini telah menimbulkan satu persoalan dalam memilih sistem pelupusan najis yang paling sesuai untuk taman perumahan yang melebihi 100 unit rumah.

Pemilihan sistem pelupusan najis yang bersesuaian dengan taman perumahan memerlukan penelitian yang terperinci sebelum keputusan dibuat. Untuk tujuan itu, penyelidikan telah dilakukan terhadap sistem pelupusan najis komunal seperti 'Oxidation pond', 'Oxidation ditch', 'Aerated lagoon', 'Rotating Biological Contactors', 'Activated sludge', 'Bio-soil' dan 'Centralized system'.

Hasil kajian ini telah mencadangkan sistem Kolam Oksidasi (Oxidation pond) sebagai sistem pelupusan najis yang paling sesuai bagi taman perumahan yang melebihi 100 unit rumah.

Keterangan terperinci bagaimana keputusan ini dicapai boleh didapati dalam disertasi ini.

Syukur alhamdulillah kehadhrat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurniaNya maka disertasi ini dapat disiapkan sebertimana yang telah dirancangkan. Kesempatan ini diambil untuk merakamkan jutaan terima kasih kepada mereka yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung di sepanjang penyediaan disertasi ini. Terutamanya kepada kedua ibu-bapa penulis yang menjadi sumber inspirasi dan pendorong untuk terus berusaha dalam mencapai cita-cita.

Kepada En. Ruslan Affendy Arshad ^{lk} selaku penasihat disertasi, diucapkan jutaan terima kasih di atas bimbingan yang diberikan dan dorongan serta semangat untuk terus bekerja keras bagi menghasilkan satu disertasi yang bermutu.

Jutaan terima kasih juga kepada En. Kazal Sinha, Jurutera Kanan Kesihatan Umum dan Pn. Hanim Sulaiman, Pembantu Teknik Awam dari Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, yang banyak membantu penulis untuk mendapatkan maklumat. Juga kepada En. Zamri Othman, Jurutera Kerja, Majlis Perbandaran Klang yang turut memberi sokongan kepada penyelidikan ini.

Akhir sekali, semoga hasil dari penyelidikan ini dapat memberi secebis bakti yang boleh dipergunakan sebagai satu cadangan untuk memajukan industri pembinaan terutamanya dalam sistem pelupusan najis.

Wassalam.

KANDUNGAN

Tajuk Disertasi.	i
Abstrak.	ii
Penghargaan.	iii
Kandungan.	iv
Senarai Jadual.	ix
Senarai Gambarajah.	xii
Senarai Gambar foto.	xiii
Senarai Lampiran.	xiv
Senarai Singkatan.	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan.	1
1.2 Objektif Kajian.	10
1.2.1 Objektif Umum.	10
1.2.2 Objektif Khusus.	11
1.3 Skop Kajian.	11
1.4 Metodologi Kajian.	12
1.4.1 Bahan Bacaan.	12
1.4.2 Temubual dan Soalselidik.	12
1.4.3 Pemerhatian.	15

BAB 2 LATARBELAKANG KAJIAN

2.1	Latarbelakang Sistem Pelupusan Najis.	16
2.2	Taburan Sistem Pelupusan Najis Di Sekitar Negeri Selangor Dan Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur.	28
2.3	Analisa Taburan Sistem Pelupusan Najis Di Sekitar Negeri Selangor Dan Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur.	34

BAB 3 FAKTOR PEMILIHAN SISTEM PELUPUSAN NAJIS UNTUK KAWASAN PERUMAHAN

3.1	Ciri-ciri Rekabentuk.	43
3.2	Kehendak Dari Segi Perundangan.	43
3.3	Kepadatan Penduduk.	46
3.4	Keluasan Tanah.	46
3.5	Keadaan dan Jenis Tanah.	47
3.6	Kepadatan Rumah Kediaman.	47
3.7	Jenis Bangunan.	48
3.8	Peruntukan Belanjawan dan Kos.	49
3.9	Jenis Paip-Paip Pembedung.	49