

**KESAN PEMBANDARAN TERHADAP PERSEKITARAN
FIZIS DI SEKITAR KAWASAN KILOMETER 23 – 27.5
LEBUHRAYA KOTA KINABALU – TUARAN,
SABAH**

ISMAIL B. ABD. RAHIM

Disertasi ini dikemukakan sebagai sebahagian daripada persyaratan untuk
Sarjana Sains (Pengurusan Sekitaran), Universiti Malaysia Sabah

**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

**Sekolah Sains dan Teknologi
Universiti Malaysia Sabah
Ogos 2001**



Abstrak

Kawasan kajian yang didasari oleh batuan Formasi Crocker berusia Eosen – Awal Miosen dan endapan aluvium kuaterner telah mengalami aktiviti pempandaran pesat dan perubahan kepada guna tanah yang seterusnya membawa kepada perubahan persekitaran fizis seperti topografi, meteorologi, geologi, tanah, hidrologi dan saliran serta kawasan bencana. Perubahan guna tanah yang melibatkan pemotongan bukit dan cerun bukit, penimbusan, pembuangan tumbuhan penutup dan pembinaan infrastruktur telah menyebabkan pendedahan permukaan, perubahan sistem saliran dari segi bentuk, muatan alur dan kelancaran aliran saliran, kehilangan storan permukaan, kepupusan habitat dan hidupan biologi, kewujudan permukaan tidak telap dan perubahan kestabilan batuan. Keadaan ini telah menyebabkan peningkatan keberkesanan tindakan luluhawa, sejatan permukaan dan aliran permukaan serta pengurangan kadar penapisan air ke bawah permukaan (infiltrasi) dan transpirasi. Kejadian hakisan tanah, kelodakan, pencemaran saliran, banjir kilat dan tanah runtuh merupakan kesan pempandaran daripada perubahan persekitaran fizis di kawasan kajian. Kadar hakisan tanah di kawasan kajian adalah tinggi terutama di kawasan perbukitan yang mengalami pemotongan cerun dan pendedahan iaitu di bahagian barat permatang Bukit Giling. Kelodakan yang memperolehi sumber daripada hasil tindakan luluhawa dan hakisan tanah telah menyebabkan perubahan kepada keseragaman alur saliran, penurunan kadar penapisan air ke bawah permukaan di dataran aluvium, pencetakan alur dan kenaikan paras permukaan. Pencemaran saliran pula merupakan lanjutan daripada proses kelodakan yang aktif semasa musim hujan terutama saliran yang berhampiran dengan kawasan pembinaan. Banjir kilat pula kerap berlaku dan menyebabkan penenggelaman jalanraya dan rumah kediaman di dataran aluvium. Masalah tanah runtuh kritikal belum pernah direkodkan berlaku di kawasan kajian tetapi berpotensi di kawasan cerun perbukitan yang didasari batuan Formasi Crocker. Faktor utama yang mempengaruhi kesan pempandaran di kawasan kajian adalah perancangan yang kurang baik, faktor semulajadi, aktiviti manusia, sikap masyarakat dan penguatkuasaan undang-undang berkaitan masalah persekitaran yang kurang berkesan. Oleh itu, bagi mengatasi dan mengelakkan kesan pempandaran seperti yang berlaku di kawasan kajian adalah melalui penggunaan perancangan dan pengurusan pempandaran (guna tanah) yang mampan, mempertingkatkan kesedaran masyarakat mengenai masalah persekitaran dan keberkesanan penguatkuasaan undang-undang yang berkaitan dengan persekitaran.

