

Penggunaan kaedah pengimejan keberintangan geoelektik dan isotop sekitaran dalam kajian air resapan di empangan Durian Tunggal, Melaka

**RAHMAN B. YACCUP¹, WAN ZAKARIA B. WAN MUHAMAD TAHIR¹
& MOHD KHALID B. NASIR²**

¹Institut Penyelidikan Teknologi Malaysia (MINT)

²Perbadanan Air Melaka (PAM)

Kajian menggunakan kaedah pengimejan keberintangan geoelektrik dan nuklear (isotop stabil) dilakukan untuk mengenalpasti punca terbitnya air resapan di kaki sayap sebelah kiri empangan Durian Tunggal, Melaka sehingga menyebabkan wujudnya tompokan air di kaki empangan berkenaan. Kaedah nuklear digunakan untuk mengesan punca air resapan dengan menganalisis kandungan isotop stabil oksigen-18 dan deuterium (H-2) dalam sampel air yang dipungut di kawasan kajian. Sementara itu, maklumat mengenai lokasi dan taburan air resapan diperolehi daripada kajian pengimejan keberintangan geoelektrik yang digambarkan dalam bentuk profil 2-D. Hasil kajian menunjukkan kehadiran air resapan di kaki empangan dikaitkan dengan berlakunya kebocoran paip air yang di tanam di kaki empangan melalui 'Bounded Storage' dan sebaliknya ke di Sg. Melaka.