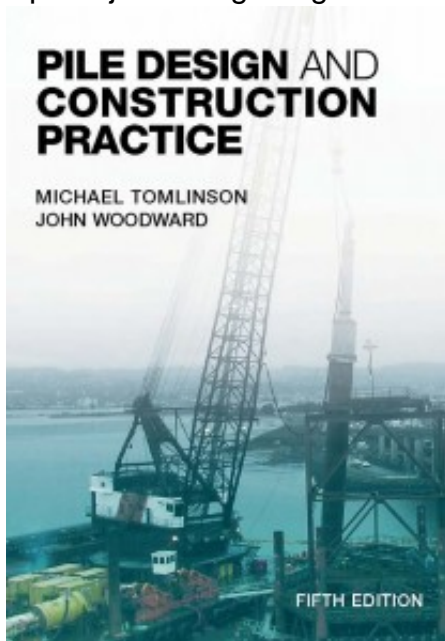


Mengenal Michael John Tomlinson



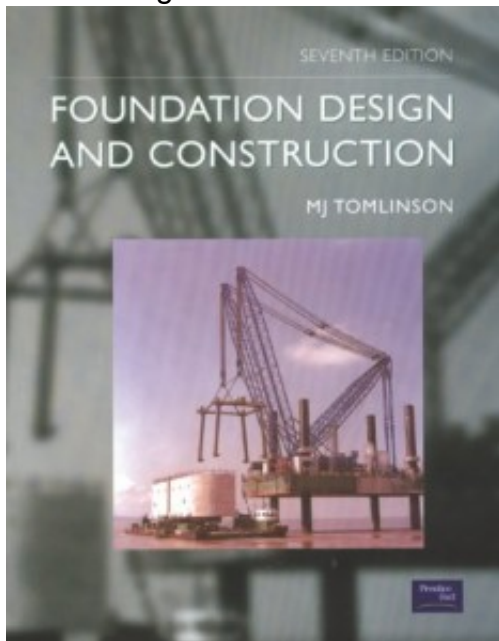
oleh HW Michael John Tomlinson, yang meninggal pada 8 Februari 2011 berusia 95, adalah salah satu praktisi yang paling terkemuka dan dihormati di bidang geoteknik di seluruh dunia. Warisan yang akan selalu dikenang adalah dua bukunya yang sangat populer "*Foundation Design and Construction (7th Edition)*" dan "*Pile Design and Construction Practice (5th Edition)*". Tommy, begitu panggilannya, lahir pada tanggal 21 Januari 1916 di *Humberside*. Ia menjalani pendidikan di *Scunthorpe Grammar School*. Dia menapaki tangga profesional dengan cara yang keras, mulai sebagai murid kontrak (*an articulated pupil*) di departemen teknik wilayah dari *Scunthorpe Corporation*. Dia mengatakan bahwa ia terjun ke teknik sipil secara tidak sengaja tetapi, sewaktu masih sebagai murid kontrak, antusiasmenya untuk pekerjaan teknik sipil berat dipacu dengan mengamati proyek perluasan skala besar untuk pekerjaan baja yang dilakukan di *Scunthorpe* oleh *McAlpines*. Antusiasme membawanya ke departemen drainase *Middlesex County Council* pada tahun 1938 sebagai asisten teknik dan ia belajar paruh waktu untuk ujian insinyur profesional. Pada saat perang tahun 1941 ia memulai tugas dengan Direktorat Jenderal Kementerian Udara dan ditugaskan sebagai letnan penerbangan. Selama perang ia menjabat di Inggris dan di Timur Tengah, bermarkas di Yerusalem, merancang dan mengawasi pembangunan jalan dan lapangan udara. Selama periode ini dengan Kementerian Udara ia mengembangkan minat dalam rekayasa geoteknik. Dia memiliki nasib baik untuk bisa bekerja sama dengan seorang Amerika dari US Army Corps, yang memiliki akses tak terbatas ke literatur Amerika. Tommy melahap semua publikasi Amerika yang terkait dengan rekayasa geoteknik dan telah begitu familiar dengan praktek Amerika seperti kebanyakan orang di Inggris pada waktu itu. Ketika bekerja di Palestina ia bertemu banyak masalah khusus terkait dengan tanah gersang (*arid soils*) dan khususnya yang berhubungan dengan pembengkakan tanah lempung (*swelling clays*) dan sedimen karbonat (*carbonate sediments*). Pada tahun 1946 Tommy kembali ke *Middlesex County Council* sebagai asisten teknik bekerja di departemen jalan raya. Distimulasi oleh kuliah yang diberikan oleh Profesor Skempton tentang mekanika tanah di *Institution of Civil Engineers (ICE)*, tahun 1947 ia bergabung dengan Laboratorium Sentral dari *George Wimpey dan Co*, bekerja di bawah Dr Murdoch. Dia berada di *Wimpeys* sampai 1976, setelah menjadi direktur pada 1974.

Penekanan Murdoch pada pelaporan yang seksama dan objektif mengenai fakta memberikan pelatihan yang kuat untuk Tommy dan ia segera mengembangkan kemampuan untuk menulis cepat dan akurat - bakat yang dikagumi dan dicemburui oleh mereka yang berkerja dengannya. Bakat lain yang tidak begitu diketahui adalah dia mampu menggunakan kedua tangan sama baiknya, baik di papan gambar dan dengan tulisannya. Dia menghubungkan ini karena terlahir sebagai tangan kiri, tapi dipaksa untuk menulis dengan tangan kanan. Selama 29 tahun karirnya dengan *Wimpeys*, Tommy memberikan konsultasi dengan jumlah yang sangat besar pada proyek-proyek penting teknik sipil di seluruh dunia termasuk dermaga dan pelabuhan, kilang minyak, pengembangan ladang minyak lepas pantai dan darat, jalan raya, jembatan dan pembangkit listrik. Tiga proyek yang penuh tantangan adalah dermaga kering (*dry docks*) pada Harland dan Wolf di Belfast, lapangan fabrikasi (*fabricator yard*) di *Nigg Bay* yang melibatkan masalah dewatering besar-besaran, dan *Bank of China* di Hong Kong yang didirikan pada lapisan *weathered granite* yang dalam. Yang menarik untuk dicatat adalah Tomlinson yang bertanggung jawab untuk memperkenalkan teknik '*Sparker*' *echo-sounder* dalam praktek di Inggris pada 1959. Dia telah melihat teknik tersebut digunakan di Teluk Arab dan menyarankan penggunaannya pada *Channel Tunnel Study Group* tahun 1952 untuk memproduksi profil yang lengkap akan geologi lapisan tanah bawah laut. Teknologi ini adalah sebuah instrumen yang dibawa dari *Woods Hole Oceanographic Institute, USA* dan terbukti berhasil. Selepas pensiun dari *Wimpeys* tahun 1976 Tommy mendirikan praktek pribadi sebagai seorang konsultan memberikan saran kepada perusahaan sipil dan struktur, arsitek dan kontraktor mengenai pekerjaan geoteknik dan juga sebagai saksi ahli pada kasus-kasus litigasi di pengadilan tinggi. Ia dan istrinya Elizabeth pindah ke *Lincolnshire*, di mana ia mampu menikmati minatnya dalam berkebun lansekap. Namun, kehidupan terbukti terlalu tenang di sana dan tuntutan perjalanan dari pekerjaan konsultasinya memaksa Tomlinsons segera pindah ke selatan lagi. Jadwal konsultasinya membuat gentar banyak insinyur yang separuh usianya. Ia melakukan banyak perjalanan dan terlibat dalam banyak proyek-proyek besar yang menarik seperti *Jeddah-Mekkah Expressway*, fondasi caisson untuk jembatan *Torridge River*, desain awal untuk jembatan *Rion-Antirion* di Yunani, pekerjaan piling untuk pelabuhan kontainer di Jawa, Indonesia dan pekerjaan tiang dengan kedalaman 83 m untuk Jembatan Jamuna di



Bangladesh. Sepanjang karirnya Tommy melayani organisasi profesi dengan penuh semangat dan antusiasme. Dia dipilih sebagai *Fellow ICE* pada tahun

1959 dan *Fellow Institution of Structural Engineers* pada tahun 1972. Dia duduk di berbagai komite di *British Standard Institution* (BSI) dan sebagai ketua dari *Code-of-Practice on Earthworks*. Dia menjabat di dewan redaksi *Quarterly Journal of Engineering Geology* dan di dewan penasehat jurnal *Geotechnique*. Dia memberikan kuliah secara luas dan mempublikasikan lebih dari 100 makalah dengan topik yang bervariasi. Pada tahun 1958 ia menerima anugerah *Coopers Hill Memorial* dari ICE untuk sebuah makalah tentang lapangan udara pada tanah di luar negeri; pada tahun 1971 ia dianugerahi hadiah *British Geotechnical Society* (BGS) untuk makalah tentang efek pemancangan tiang pada tahanan selimut, dan pada tahun 1978 ia dianugerahi medali perunggu *Oscar Faber* untuk sebuah makalah tentang fondasi untuk bangunan bertingkat rendah. Yang sangat penting adalah dia menjabat sebagai ketua BGS (sekarang *Association*) dari 1969-1971 dan selama waktu itu ia mengabdikan sejumlah besar waktu dan energi untuk himpunan profesi tersebut. Tommy adalah orang yang tenang dan agak formal, murah hati dalam berbagi pengetahuan, orang yang bersahaja tetapi memegang keyakinan yang kuat. Misalnya, ia ikut serta dalam beberapa demonstrasi awal *Aldermarston* (protes anti senjata nuklir di UK pada tahun 1950-1960) bersama dengan Dr. Weston yang kemudian menjadi direktur dari *Building Research Station* (BRS). Dia juga siap untuk mempertanyakan aplikasi praktis dari beberapa penelitian akademis tapi sangat bersedia untuk mengambil ide-ide baru ketika melihat relevansi praktis mereka.



Hampir semua insinyur sipil di Inggris dan sebagian besar negara-negara berbahasa Inggris akan mengenal Michael Tomlinson melalui bukunya *Foundation Design and Construction*. Buku ini disusun ketika ia memberikan kuliah di *Northampton Polytechnic* (sekarang *City University*) di akhir 1950-an, pertama kali diterbitkan pada 1963 dan sekarang, sebagaimana disebutkan sebelumnya, dalam edisi ke-7 (terbit tahun 2001). Yang signifikan adalah dalam kata pengantarnya untuk edisi pertama Tomlinson mengutip tiga atribut penting, yang disebutkan oleh Peck, yang diperlukan untuk praktek rekayasa geoteknik yang baik adalah: pengetahuan tentang pengalaman-pengalaman sebelumnya (*knowledge of precedents*); mengetahui mekanika tanah dengan baik; bekerja dengan pengetahuan geologi. Prinsipnya yang menjadi pedoman adalah mendapatkan manfaat dari pengalaman masa lalu. Konsekuensinya ia menjadi seorang yang gemar membaca jurnal-jurnal teknik sipil dan mekanika tanah dan ia akan menyelidiki tanpa kenal lelah ketika menindaklanjuti pengalaman orang lain. Dalam menulis dua bukunya ia telah memberikan

segudang pengalaman praktis yang siap pakai - baik dari pengalaman sendiri maupun dari orang lain. Terlebih lagi, ia terus mempertahankan buku-bukunya untuk diperbaharui dengan pengetahuan terbaru - setiap edisi terbaru telah direvisi dan diperluas secara substansial. Sebagai tanda penghormatan, akan kontribusi dan perhatian yang Tommy pegan, pada tahun 1988 dia adalah penerima pertama dari medali Skempton BGS, yang diberikan kepada anggota BGS '*yang telah membuat kontribusi luar biasa untuk praktek rekayasa geoteknik selama periode waktu yang substansial*'. Ini adalah penghargaan paling pas untuk seorang insinyur yang ramah dan murah hati yang telah berbagi begitu banyak pengetahuan yang luas dan pengalaman dengan rekan-rekannya dan profesi. Dia mempunyai minat yang berkepanjangan dalam sosial politik dan gemar membaca. Isterinya, Elizabeth, mendahului dia pada tahun 1999. Dia mempunyai 2 orang anak perempuan. Sumber: Burland, J. (2011). Obituary: Michael John Tomlinson (1916 - 2011). *Proc. of ICE Geotechnical Engineering*, Vol 164 No.12, 99-403-404. Woodward, J. (2011). Michael John Tomlinson. *Geotechnique* 61 No.7, pp. 625-626. Tomlinson, M.J. (2001). *Foundation Design and Construction, 7th Edition*. Prentice Hall. 569 pg. Tomlinson, M.J and Woodward, J. (2008). *Pile Design and Construction Practice, 5th Edition*. Taylor and Francis. 551 pg.