

ABSTRAK

Evaluasi Fondasi Sumuran pada Proyek Pembangunan Gedung RSUD Kabupaten Padang Pariaman

Oleh: Urmila Yulinar

RSUD Padang Pariaman melengkapi fasilitas kesehatan untuk peningkatan kualitas pelayanan dengan membangun Gedung NICU, PICU dan HCU. Gedung RSUD Kabupaten Padang Pariaman menggunakan fondasi sumuran. Fondasi sumuran yang digunakan ada empat (4) tipe dengan diameter 1 meter dan kedalaman yang bervariasi. Jenis tanah pada lahan pembangunan ini ialah jenis tanah lempung, yang dari data boring diketahui bahwa lapisan tanah keras ($NSPT \geq 40$) tidak ditemukan sampai kedalaman -30 meter. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi daya dukung fondasi sumuran terhadap variasi kedalaman fondasi sumuran akibat beban vertikal dan horizontal bangunan Gedung RSUD Kabupaten Padang Pariaman.

Hasil perhitungan daya dukung ijin dari 3 tipe fondasi sumuran menggunakan Metode Reese dan O'Neill (1989) dan Metode Meyerhof (1963) hanya satu fondasi yaitu tipe PC yang mampu menahan beban dari bangunan Gedung RSUD Kabupaten Padang Pariaman. Daya dukung ultimit ijin fondasi sumuran metode Reese dan O'Neill (1989) pada tipe P1 sebesar Q_{a1} 660,249 kN; Q_{a2} 821,504, tipe P3 sebesar Q_{a1} 170,11 kN; Q_{a2} 257,29 kN, dan tipe PC sebesar Q_{pg1} 1227,96 kN; Q_{pg2} 1742,967 kN dan pada Metode Meyerhof didapatkan nilai daya dukung ijin fondasi sumuran tipe P1 sebesar 151,831 kN, tipe P3 sebesar 72,29 kN, dan tipe PC sebesar 447,854 kN.

Kata Kunci: **Fondasi Sumuran, Metode Reese Dan O'Neill, Metode Meyerhof**