



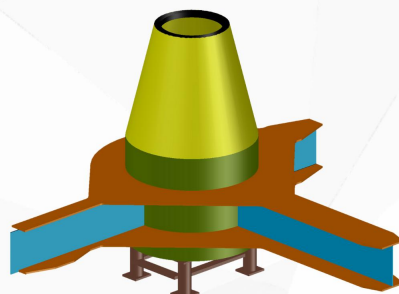
**ABSTRAK**

PT. McDermott Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang fabrikasi platform Minyak dan Gas untuk pembuatan anjungan lepas pantai. Pada saat ini salah satu project yang sedang berjalan adalah project NXFP yang berjumlah 9 modul. Pada penelitian kali ini penulis mengambil subjek penelitian yang cukup krusial dari sebuah modul yaitu Deck Leg yang merupakan assembly dari starplate dan tubular yang akan diletakkan pada Cellar Deck. Pembuatan Deck Leg pada project NXFP memiliki standar toleransi dimensi yang harus diikuti guna mencapai kualitas dimensi yang di tentukan. Sebagai upaya meminimalisir kesalahan pada kegiatan Assembly terdapat department Quality Dimensional Control yang bertugas untuk melakukan inspeksi dimensi (ukuran) dan memastikan hasil Assembly antara Tubular dan Starplate sesuai dengan toleransi yang telah di berikan.

Inspeksi dimensi dilakukan dengan menggunakan alat Total Station Leica TS 11 yang memiliki ketelitian yang akurat. Pengukuran diawali dengan pembuatan titik acuan sebagai kerangka kontrol pemetaan dalam hal pengukuran dimensi objek kemudian melakukan pembuatan titik koordinat inspeksi pada objek. Dalam tahap perhitungan dimensi menggunakan software Bestfit yang berfungsi untuk membantu dalam proses perhitungan. Hasil peninjauan long seam digunakan sebagai acuan dalam proses assembly serta hasil pengukuran dan pengolahan tubular dan starplate menghasilkan ukuran length, levelness dan ovality objek yang kemudian disesuaikan dengan toleransi yang terdapat pada Dimensional Control Procedure Project sehingga dapat menentukan akuisisi pengukuran Assembly antara Tubular dan Starplate yang kemudian dituangkan dalam bentuk laporan penyimpangan dimensi menggunakan software AutoCAD Civil 3D 2023.

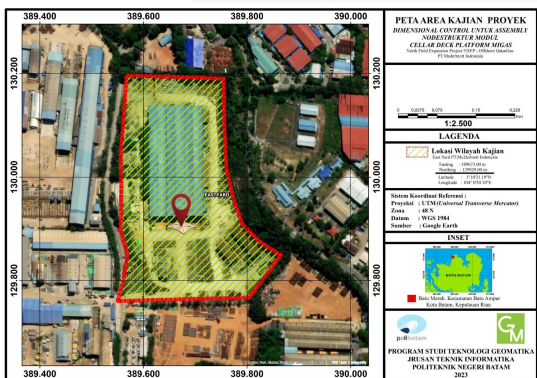
**DIMENSIONAL CONTROL UNTUK ASSEMBLY NODE STRUKTUR MODUL CELLAR DECK PLATFORM MIGAS**

(Studi Kasus : North Field Expansion Project)  
NXFP - Offshore QatarGas , PT. Mcdermott Indonesia

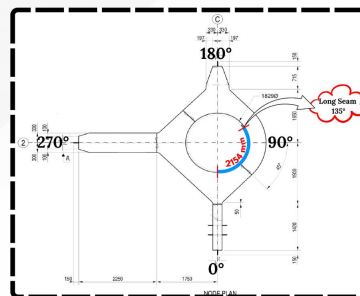


**DECK LEG  
NODE G1920PNA0006**

**LOKASI PENELITIAN**



**HASIL DAN PEMBAHASAN**



**HASIL PENINJAUAN POSISI  
LONGSEAM TUBULAR BRISH**

**METODE PENELITIAN**

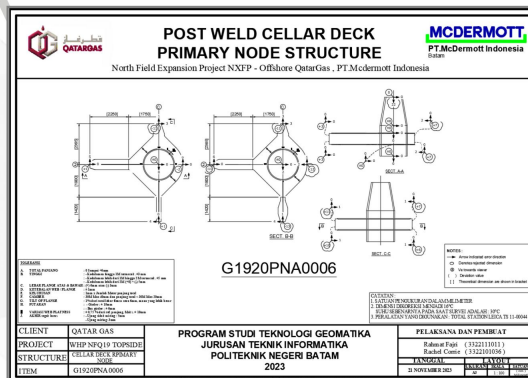
- PENGUMPULAN DATA**
- IDENTIFIKASI SHOP DRAWING
  - PENINJAUAN LONG SEAM
  - IMPLEMENTASI ALAT UKUR
  - PEMBUATAN POIN INSPEKSI

- PENGOLAHAN DATA**
- CONVERT DATA
  - PENGGUNAAN SOFTWARE BESTFIT
  - PERHITUNGAN DIMENSI
  - IDENTIFIKASI PENYIMPANAGN DIMENSI

- LAPORAN HASIL**
- PEMBUATAN LAPORAN INSPEKSI
  - KESESUATAN TERHADAP TOLERANSI DIMENSIONAL CONTROL PROCEDURE PROJECT

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dimulai dari tahapan perencanaan, pembuatan point, pegolahan data dan pembuatan sebuah laporan adalah suatu rangkaian yang tidak dapat di pisahkan dan saling berkaitan untuk menghasilkan data dengan ketelitian yang akurat serta maksimal. Pengukuran Deck Leg memerlukan ketelitian dikarenakan Objek. tersebut merupakan titik yang sangat kritical pada sebuah Deck. Perakitan antar part dan bagian pada Deck Leg sangat mempengaruhi dimensi Struktural Deck. Selain itu perakitan nanti nya dalam tahapan Joint Erection dilapangan akan mengacu pada laporan inspeksi yang telah dilakukan di Fabrication Shop sebagai data awal sebuah Assembly.



**LAPORAN INSPEKSI DAN PENYIMPANAGN DIMENSI PADA DECK LEG**

**RAHMAT FAJRI 3322111011**

**RACHEL CORRIE 3322101036**

**D3 TEKNOLOGI GEOMATIKA**