



UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) 2016 **REMEDIAL**
KESELAMATAN ALAT ANGKAT DAN ANGKUT

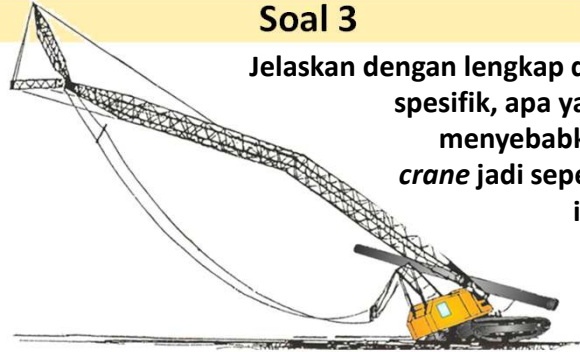
PERHATIAN

1. Kerjakan soal berikut dengan ditulis tangan sediri pada kertas double folio bergaris.
2. Cantumkan Nama, NIM, Semester, Kelas dan Nomor urut absensi.
3. UTS Remedial ini bersifat Open Book.
4. Jawab soal dengan lengkap, spesifik, terperinci, dan sempurna.
5. Waktu mengerjakan soal selama satu minggu.
6. Jawaban dikumpulkan secara kolektif per-kelas pada pertemuan perkuliahan berikutnya.



Soal 3

Jelaskan dengan lengkap dan spesifik, apa yang menyebabkan *crane* jadi seperti ini?



Soal 1

Apakah yang dimaksud dengan istilah "*two blocking*" pada *crane*? Jelaskan dengan lengkap dan spesifik.



Soal 4

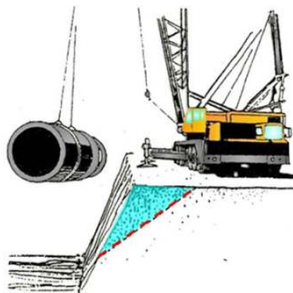


- A. Berapakah kapasitas angkat (*Safe Working Load*) *webbing* seperti terlihat pada gambar disamping?
- B. Berikan alasan anda.

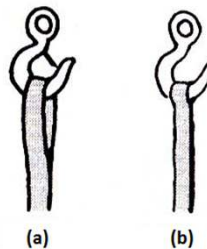


Soal 2

Berapa jarak aman *outrigger* terhadap bidang gelincir (seperti tepi sungai, tebing, timbunan, dsb)? Jelaskan dengan menggunakan perbandingan.



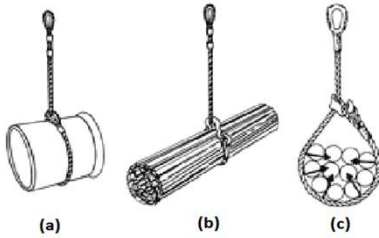
Soal 5



- A. Manakah posisi yang benar saat pekerjaan *lifting* pada gambar disamping?
- B. Berikan 2 alasan yang lengkap dan spesifik.



Soal 6



Sebutkan dengan tepat nama masing-masing jenis ikatan seperti terlihat pada gambar diatas?



Soal 9

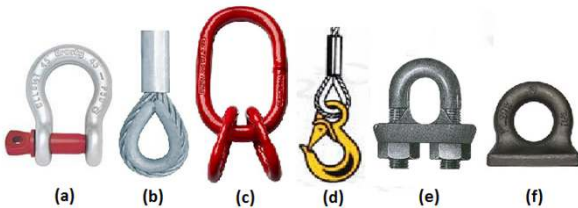


A
B
C
D
E

Sebutkan dengan benar tipe masing-masing *wire rope sling* pada gambar disamping.
Gunakan dengan sebutan standar internasional (bahasa Inggris).



Soal 7



A. Sebutkan dengan benar nama-nama *lifting gear* di atas.
B. Jelaskan masing-masing fungsinya.



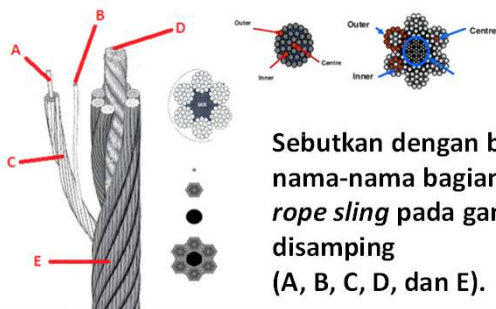
Soal 10

Apakah yang dimaksud dengan istilah "*Boom Deflection*"?

A. Jelaskan dengan lengkap dan spesifik.
B. Buat gambar contoh boom deflection.



Soal 8



Sebutkan dengan benar nama-nama bagian *wire rope sling* pada gambar disamping (A, B, C, D, dan E).



Soal 11

Akibat tidak ada unit *side boom (pipelayer)*, maka dipakailah *Excavator* sebagai *Crane* untuk mengangkat dan menurunkan pipa.

A. Sebagai seorang Safety Officer, apakah Anda menyetujuinya?
B. Berikan alasan Anda secara lengkap dan spesifik.
C. Jelaskan jenis SIO yangizinkan mengoperasikan alat berat tersebut.
D. Jelaskan kelas SIO yangizinkan mengoperasikan alat berat tersebut.





Soal 12



Spun pile ϕ 40 cm, panjang 12 m, dan berat 1,75 ton yang berada diatas *Lowboy* (tronton) rencananya akan diturunkan ke area proyek.

Kondisi lahan bergelombang dan becek.

4 unit alat berat siap untuk dioperasikan yaitu:

- *Rough terrain crane* kapasitas 75 ton.
- *Crawler crane* kapasitas 75 ton.
- *Forklift* kapasitas 50 ton
- *Telehandler* kapasitas 25 ton.

Berdasarkan pertimbangan efektifitas, efisiensi, dan safety:

- A. Manakah dari keempat alat berat tersebut yang Anda rekomendasikan untuk dipergunakan?
- B. Jelaskan alasan Anda secara lengkap dan spesifik.
- C. Jelaskan jenis SIO yang diizinkan mengoperasikan alat berat tersebut.
- D. Jelaskan kelas SIO yang diizinkan mengoperasikan alat berat tersebut.