

CEKLIS OBSERVASI PRAKTIK

K3, Setting Mesin & Kualitas Eksekusi Pemesinan

Nama Siswa	: _____	Pertemuan ke-	: _____
Tanggal	: _____	Mesin yang digunakan	: <input type="checkbox"/> Bubut <input type="checkbox"/> Frais

BAGIAN I – KESELAMATAN KERJA (K3)

No.	Item Ceklis K3	Status	Ya	Tidak	Catatan
1	Kacamata safety dipakai dengan benar (tidak longgar, tidak retak)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
2	Wearpack/baju kerja tertutup rapi (lengan tidak digulung, tidak ada aksesoris yang buntut)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
3	Sepatu safety bukan sandal atau sepatu terbuka	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
4	Rambut panjang diikat atau menggunakan hairnet	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
5	Area kerja bebas dari benda asing (tidak ada alat di atas meja mesin)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
6	Tidak memegang benda kerja yang masih berputar dengan tangan telanjang	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
7	Chip/serpihan dibersihkan menggunakan kuas/hook, bukan dengan tangan	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
8	Coolant digunakan sesuai prosedur (tidak menyemprot ke arah operator)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
9	Tidak meninggalkan mesin dalam kondisi berputar tanpa pengawasan	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
10	Prosedur darurat dipahami (letak tombol emergency stop)	Disarankan	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	

BAGIAN II – SETTING DAN PROSEDUR MESIN

2A. Mesin Bubut

No.	Item Ceklis Prosedur Bubut	Status	Ya	Tidak	Catatan
1	Benda kerja dipasang pada chuck dengan benar (tidak goyang, terjepit minimal 3 rahang)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
2	Kunci chuck dilepas sebelum mesin dihidupkan	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
3	Pahat dipasang pada tool holder dengan tinggi center yang tepat	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
4	Putaran spindle (n) diatur sesuai perhitungan atau rencana kerja	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	

5	Gerak makan (f) diatur sesuai rencana sebelum pemakanan dimulai	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
6	Kedalaman potong (ap) diatur dengan eretan melintang secara bertahap	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
7	Langkah trial cut (potongan percobaan) dilakukan sebelum pemakanan penuh	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
8	Pengukuran dimensi dilakukan saat mesin berhenti dan benda kerja dingin	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	

2B. Mesin Frais

No.	Item Ceklis Prosedur Frais	Status	Ya	Tidak	Catatan
1	End mill/face mill dipasang dengan benar di arbor/chuck/collet (kencang, tidak goyah)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
2	Benda kerja dicekam pada ragum/fixture dengan benar (tidak goyang saat ditekan)	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
3	Setting titik nol (X, Y, Z reference) dilakukan dengan benar menggunakan edge finder atau sentuhan kertas	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
4	Putaran spindle (n) dan kecepatan makan (vf) diatur sesuai rencana	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
5	Arah pemakanan (conventional / climb milling) dipilih dengan benar sesuai kondisi	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
6	Kedalaman axial (ap) dan lebar radial (ae) diatur bertahap	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
7	Meja dikunci pada sumbu yang tidak aktif saat pemakanan	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	
8	Pengukuran dimensi dilakukan saat spindle berhenti dan cutter tidak berputar	✓ WAJIB	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak	

BAGIAN III – KUALITAS EKSEKUSI PEMESINAN

No.	Aspek Kualitas	Sangat Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
1	Kemandirian dalam setting mesin (tanpa minta bantuan guru)	<input type="checkbox"/> Mandiri penuh	<input type="checkbox"/> 1-2x minta bantuan	<input type="checkbox"/> Sering minta bantuan
2	Kecepatan dan efisiensi waktu setup	<input type="checkbox"/> Efisien	<input type="checkbox"/> Cukup efisien	<input type="checkbox"/> Lambat
3	Ketepatan membaca gambar kerja dan mengidentifikasi operasi	<input type="checkbox"/> Sangat tepat	<input type="checkbox"/> 1-2 kesalahan minor	<input type="checkbox"/> Banyak kesalahan
4	Kelancaran eksekusi tanpa gangguan (tidak ada interupsi K3)	<input type="checkbox"/> Sangat lancar	<input type="checkbox"/> 1-2 interupsi minor	<input type="checkbox"/> Banyak interupsi
5	Kemampuan membaca dan menggunakan alat ukur (jangka sorong, mikrometer)	<input type="checkbox"/> Sangat terampil	<input type="checkbox"/> Cukup terampil	<input type="checkbox"/> Masih perlu bimbingan

6	Respon terhadap permasalahan/kendala yang muncul	<input type="checkbox"/> Mandiri dan tepat	<input type="checkbox"/> Butuh sedikit arahan	<input type="checkbox"/> Butuh banyak arahan
---	--	--	---	--

CATATAN KUALITATIF OBSERVER

Hal-hal positif yang diamati:

Hal-hal yang perlu diperbaiki/diperhatikan:

Rekomendasi tindak lanjut:

Observer / Guru: _____

Tanda Tangan: _____