

KAPITA SELEKTA

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA



Disunting oleh:

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

KAPITA SELEKTA

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Tim Penyusun:

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.
Nurhening Yuniarti, MT
K Ima Ismara, M.Pd., M.Kes.
Moch. Solikin, M.Kes.
Ir. Sugiyono, M.Kes.
Drs. Slamet, M.Pd.
Amir Fatah, M.Pd.
Nur Hidayat, M.Pd.
Riswan Dwi Djatmiko, M.Pd.
Dr. Badraningsih Lastariwati, M.Kes.
Enny Zuhni Khayati, M.Kes.
Indah Wahyuni, M.Pd.
Bekti Wulandari, M.Pd.

Penyunting:

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

Edisi I 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Kuasa atas berkah dan rahmatnya penulisan buku Kapita Selekt Kesehatan dan Keselamaan Kerja dapat diselesaikan. Penulisan buku ini dilandasi suatu kesadaran bahwa tuntutan kompetensi terhadap lulusan perguruan tinggi sudah tidak dapat ditawar-tawar lagi, dan menjadi suatu keharusan untuk dipenuhi. Dalam hal ini termasuk juga kompetensi dalam mengelola Kesehatan dan Keselamaan Kerja.

Buku ini membahas tentang konsep dasar, filosofi, peran dan perilaku pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), peraturan perundangan K3, risiko bahaya di tempat kerja, alat pelindung diri, pencegahan kecelakaan kerja, bahan-bahan beracun dan berbahaya dan penanggulangannya, sistem manajemen K3, PPPK, pencegahan dan pemadaman kebakaran serta ergonomi terhadap peningkatan produktifitas kerja. Untuk memenuhi tuntutan kekinian, buku ini juga membahas analisis risiko yang disertai contoh praktis penerapannya tersebut.

Meskipun penyusunan buku ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi, bukan berarti buku ini sudah sempurna. Sebagai suatu kompilasi, buku ini masih berupa pembahasan yang bersifat umum dan sekilas. Pendalaman isi masih memerlukan kajian sumber-sumber lain yang bertujuan memperkaya wawasan pembaca.

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta atas dorongan dan dukungan bagi penulisan buku ini. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada teman sejawat yang telah memberikan kritik dan masukan dalam penulisan buku ini. Selanjutnya kami sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak atas bantuan, dukungan dan simpatinya. Kami berharap upaya kecil ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan pendidikan teknologi dan kejuruan serta memperoleh ridlo Allah SWT. Amin.

Yogyakarta, Januari 2015

Tim penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB I SEJARAH, PENGERTIAN, DAN PERATURAN TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)	1
A Pendahuluan	1
B Filosofi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2
C Sejarah Keselamatan dan Kesehatan Kerja	4
D Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	5
E Peraturan Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja	6
F Tujuan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	9
BAB II ANALISIS RISIKO DAN PENGENDALIAN BAHAYA	10
A Analisis Risiko	10
B Pengendalian Risiko	14
BAB III KECELAKAAN AKIBAT KERJA DAN PENYAKIT AKIBAT KERJA	23
A Kecelakaan Akibat kerja	23
B Penyakit Akibat kerja	29
BAB IV ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN	40
A Pendahuluan	40
B Analisis Dampak Lingkungan (Amdal)	40
C Penanganan Limbah Cair	42
D Penggumpalan Biologis	50
E Pengujian Fisika Air	51
F Pengujian Kimia Air	52
G Pengujian Mikrobiologi Air	53

H	Ringkasan	54
BAB V	PENCEGAHAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN	57
A	Pendahuluan	57
B	Definisi Kebakaran	57
C	Klasifikasi Kebakaran	61
D	Cara Penanganan Kebakaran	62
BAB VI	ERGONOMI	67
A	Pengertian Ergonomi	67
B	Kenyamanan	68
C	Sistem Manusia-Mesin	69
D	Anthropometri	70
E	Memilih dan Mendesain Alat Tangan yang Ergonomi	73
F	Memahami Ekonomi Gerak Ergonomi	77
BAB VII	SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3)	79
A	Latar Belakang	79
B	Pengertian SMK3	79
C	Tujuan SMK3	81
D	Kebijakan Manajemen	81
E	Langkah-langkah Penerapan SMK3	84
	DAFTAR PUSTAKA	90
	LAMPIRAN	91