

# **MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK DAN BISNIS DI ERA DISRUPSI**

## **KONSEP KONTEMPORER DAN IMPLEMENTASI**

Budi Hartono  
Mohammad Ichsan  
Hilya Mudrika Arini



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

# DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB 1 KONSEP DAN TEORI .....	1
1.1. Risiko dan Keputusan Berisiko .....	1
1.2. Ilustrasi Keputusan Berisiko pada Bisnis dan Nonbisnis.....	4
1.3. Anatomi Umum Pengambilan Keputusan yang Berisiko .....	7
1.4. Ilustrasi Penerapan Manajemen Risiko pada Proyek.....	8
1.5. Ilustrasi Penerapan Manajemen Risiko pada Kondisi Kedaruratan .....	11
1.6. Perkembangan Konsep dan Manajemen Risiko .....	15
a. Risiko adalah Dampak Negatif .....	16
b. Risiko adalah Ketidakpastian yang Berdampak.	17
c. Risiko Perlu Dilacak dan Dikaji ke Sumbernya.	18
1.7. Teori-Teori yang Melandasi .....	19
a. Pohon Teori/ <i>Framework</i> untuk <i>Grand, Middle, Applied Theories</i> .....	22
b. Teori Peluang ( <i>Probability Theory</i> ).....	23
c. Teori Keputusan ( <i>Decision Theory</i> ) .....	35
BAB 2 ORGANISASI DAN MANUSIA.....	73
2.1 Organisasi.....	73
a. Manajemen Portofolio Organisasi.....	73
b. Budaya Organisasi dan Risiko .....	91

c. <i>Risk Appetite</i> dan <i>Risk Tolerance</i> pada Organisasi.....	103
d. <i>Organizational Maturity</i> .....	110
2.2 Manusia .....	117
b. <i>Risk Attitude</i> dan Manajemen Risiko .....	137
c. <i>Risky Decision Making</i> – Tipe 1 dan Tipe 2.....	144
d. Bias pada Pengambilan Keputusan Berisiko.....	157
BAB 3 PROSES MANAJEMEN RISIKO .....	165
3.1. Konsep Generik untuk Proses Manajemen Risiko ..	165
a. Beberapa Standar Manajemen Risiko .....	165
b. Proses Generik Manajemen Risiko .....	168
3.2. Sekilas tentang ISO 31000:2018 <i>Risk Management - Guidelines</i> .....	169
a. Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000: 2018 .....	170
b. Kerangka Kerja Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000:2018 .....	171
c. Proses Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000:2018.....	171
BAB 4 SIMULASI MONTE CARLO .....	174
4.1. Sejarah.....	174
4.2. Prinsip Dasar .....	176
a. <i>Random Sampling</i> .....	176
b. Model Matematika .....	177
c. Iterasi.....	177
d. Analisis Statistik.....	178
e. Konvergensi .....	178
f. Estimasi Monte Carlo.....	178
g. <i>Error Analysis</i> .....	179
h. Versatility .....	179
4.3. Contoh [1] Pemanfaatan Monte Carlo di Penjadwalan Proyek.....	180
a. Model Deterministik .....	181
b. Model Probabilistik – Mempertimbangkan Unsur Ketidakpastian.....	181

c. Model Deterministik .....	181
d. Model Probabilistik.....	183
e. Model Deterministik + Monte Carlo = Model Probabilistik .....	183
4.4. Contoh [2] Pemanfaatan Monte Carlo pada Kajian Kelayakan Pembangunan <i>Wind Farm</i> .....	185
a. Model Dasar pada Kajian Kelayakan.....	185
b. Model Probabilistik.....	187
4.5. Keterbatasan .....	194
4.6. PRO-TIP.....	194
BAB 5 KONSEP KONTEMPORER.....	196
5.1. <i>Beyond Risk</i> : Manajemen Kompleksitas .....	196
5.2. <i>Resilience</i> .....	204
5.3. <i>Agility</i> .....	206
5.4. <i>Behavioral Operations Research</i> dalam Manajemen Risiko .....	209
5.5. Menyambut Era Disrupsi dan <i>Industry 4.0</i> —Big Data, AI .....	211
BAB 6 PENUTUP .....	215
PROFIL TIM PENULIS .....	217
GAMA-PRO .....	221
INDEKS.....	223
DAFTAR PUSTAKA.....	226