

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pendahuluan	5
2.2 Diagram Kendali Shewhart	5
2.3 Diagram Kendali Multivariat T^2 Hotteling	6
2.4 Diagram Kendali <i>Minimax</i>	8
2.5 Uji Normalitas Multivariat	10
2.6 Metode T-Bootstrap untuk Membentuk Diagram Kendali <i>Minimax</i> Multivariat	11

BAB III BAHAN DAN METODE	14
3.1 Pendahuluan	14
3.2 Bahan	14
3.3 Metode	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Pendahuluan	28
4.2 Uji Normalitas Multivariat.....	28
4.3 Metode T-Bootstrap untuk Membentuk Diagram Kendali <i>Minimax</i> Multivariat.....	29
4.2 Batas Kendali <i>Minimax</i> Multivariat untuk Karakteristik Kulit Pesawat Airbus dengan Ketebalan 1,6 mm dari Bulan Maret-Mei di PT. Dirgantara Indonesia	31
BAB V KESIMPULAN	35
5.1 Kesimpulan	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 2.1	Struktur Data Pengamatan untuk Data Multivariat.....	7
Tabel 3.1	Toleransi Diameter Bola	18
Tabel 3.2	Toleransi Beban	18
Tabel 3.3	<i>Range</i> Kekerasan Tes Blok untuk Verifikasi	19
Tabel 3.4	Nilai <i>Repeatability</i> Mesin yang Diijinkan.....	20
Tabel 3.5	Toleransi Nilai Kekerasan pada Nominal Tes Blok.....	21
Tabel 3.6	Rentang Konduktivitas dari Bahan	22
Tabel 3.7	Data Hasil Pengukuran Karakteristik Kulit Pesawat Airbus dengan Ketebalan 1,6 mm dari Bulan Maret-Mei di PT. Dirgantara Indonesia..	24
Tabel 4.1	Nilai $\hat{\theta}^*$, SD^* dan $Z^*(b)$ untuk Variabel <i>Tensile Strength</i>	29
Tabel 4.2	Nilai $\hat{\theta}^*$, SD^* dan $Z^*(b)$ untuk Variabel <i>Yield Strength</i>	29
Tabel 4.3	Nilai $\hat{\theta}^*$, SD^* dan $Z^*(b)$ untuk Variabel <i>Elongation</i>	30
Tabel 4.4	Nilai $\hat{\theta}^*$, SD^* dan $Z^*(b)$ untuk Variabel <i>Hardness</i>	30
Tabel 4.5	Nilai $\hat{\theta}^*$, SD^* dan $Z^*(b)$ untuk Variabel <i>Conductivity</i>	30
Tabel 4.6	Nilai $\hat{\theta}^*$, \overline{SD}^* , \bar{Z} dan \bar{X} untuk Kelima Variabel	31
Tabel 4.7	Hasil Z^* dari Kelima Variabel untuk Memperoleh Nilai Z^*_{Min} dan Z^*_{Max}	31
Tabel 4.8	Nilai Z^*_{Min} dan Z^*_{Max} yang Sudah Diurutkan	32
Tabel 4.9	Batas Kendali <i>Minimax</i> Multivariat untuk $\alpha = 0,01-0,10$	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Kendali Shewhart.	5
Gambar 2.2 Diagram Kendali Multivariat T^2 Hotteling.....	8
Gambar 2.3 Diagram Kendali <i>Minimax</i> Multivariat.	10
Gambar 3.1 Alat Uji Tarik Instron.	15
Gambar 3.2 Dimensi Spesimen Uji Tarik (ASTM E8).	15
Gambar 3.3 Alat Uji Kekerasan Rockwell.	17
Gambar 3.4 Alat Uji Konduktivitas	22
Gambar 3.5 Diagram Alir Metode T-Bootstrap untuk Diagram Kendali <i>Minimax</i> Multivariat	27
Gambar 4.1 Plot Chi-Kuadrat untuk Uji Normalitas Multivariat.....	28
Gambar 4.2 Diagram Kendali <i>Minimax</i> untuk $\alpha = 0,01$	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Nilai Z untuk Kelima Variabel	38
Lampiran 2 Program SAS untuk Uji Normalitas Multivariat	39
Lampiran 3 Output SAS untuk Uji Normalitas Multivariat.....	40
Lampiran 4 Program Macro Minitab untuk Melakukan T-bootstrap	42
Lampiran 5 Output Macro Minitab untuk Hasil T-bootstrap.....	44

