UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Lembar Judul i

Lembar Pengesahan ii

Lembar Pernyataan iii

Kata Pengantar iv

Daftar Isi vi

Daftar Tabel xi

Daftar Gambar xii

Daftar Lampiran xiii

Intisari xvi

Abstract xvii

Bab I Pendahuluan 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Rumusan Masalah 4

I.3 Pertanyaan Penelitian 4

I.4 Tujuan Penelitian 5

I.5 Manfaat Penelitian 5

I.6 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian 6

I.7 Metode Penelitian 6

I.8 Sistematika Penulisan 7

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Bab II Tinjauan Pustaka 9
II.1 Sistem Informasi 9
II.2 Risiko 10
II.3 Bencana 10
II.3.1 Definisi Bencana 10
II.3.2 Klasifikasi Bencana 11
II.3.2.1 Bencana Alam (*Natural Disaster*) 11
II.3.2.1.1 Bencana Alam Endogen 11
II.3.2.1.2 Bencana Alam Eksogen 11
II.3.2.1.3 Bencana Alam Ekstraterestrial 12
II.3.2.1.4 Bencana Alam Lingkungan (*Environmental*) 12
II.3.2.2 Bencana Nonalamiah (*Unnatural Disaster*) 12
II.3.2.3 Bencana Kecil (*Minor Outage*) 13
II.3.2.4 Bencana Besar (*Major Outage*) 13
II.4 Manajemen Risiko 14
II.4.1 *Project Risk Management* 15
II.4.2 *Operational Risk Management* 16
II.4.3 *Supply Chain Management* 17
II.4.4 *Enterprise Risk Management* 17
II.4.5 *Business Continuity Plan* 18

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

II.5 Proses Penyusunan *Business Continuity Plan* 27

II.5.1 Penilaian Risiko (*Risk Assessment*) 29

II.5.2 Analisis Dampak Bisnis (*Business Impact Analysis*) 32

II.5.3 Pemilihan Strategi Pemulihan 37

II.5.4 Pendokumentasian 41

II.5.5 Pengujian, Pelatihan, dan Audit 41

II.5.6 Pemeliharaan (*Maintenance*) 43

Bab III Metodologi Penelitian 46

III.1 Desain Penelitian 46

III.2 Definisi Istilah 46

III.2.1 Manajemen Risiko Sistem Informasi 46

III.2.2 *Heating, Ventilation, and Air Conditioning* (HVAC) *System* 47

III.3 Populasi dan Sampel 47

III.4 Instrumen Penelitian 47

III.5 Metode Pengumpulan Data 48

III.5.1 Pertanyaan (Kuesioner) 48

III.5.2 Wawancara 48

III.5.3 Studi Literatur 49

III.5.4 Survei dan Riset 49

III.6 Metode Analisis Data 50

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

III.7 Metode Analisis Risiko....50

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan....51

IV.1 Data Responden *Business Continuity Plan* PT Bringin Gigantara....51

IV.2 Data Kuesioner dan Wawancara *Business Continuity Plan* PT Bringin Gigantara....51

IV.2.1 Data Responden Berdasarkan Mengetahui Tentang *Business Continuity Plan* PT Bringin Gigantara....51

IV.2.2 Data Responden Berdasarkan Mengetahui Tentang *Disaster Recovery Plan* PT Bringin Gigantara....53

IV.2.3 Data Responden Berdasarkan Tingkat Kekritisan Fungsi Bisnis....54

IV.2.4 Data Responden Berdasarkan Mengetahui Sistem Cadangan....56

IV.2.5 Data Responden Berdasarkan Mengetahui Lokasi Operasional Alternatif....57

IV.2.6 Data Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)....59

IV.3 Analisis Hasil Kuesioner dan Wawancara....61

IV.3.1 Analisis Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)....61

IV.3.2 Analisis Dampak Bisnis (*Business Impact Analysis*)....72

IV.3.3 Pemilihan Strategi Pemulihan....81

Bab V Penutup....110

V.1 Simpulan....110

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

V.2 Keterbatasan 112

V.3 Implikasi 113

V.4 Saran-Saran 113

Daftar Pustaka 115

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel I-1 Nilai Kerugian Beberapa Sektor Industri Jika Terjadi Kelumpuhan pada Bisnis 2

Tabel II-1 Kekeritisan Fungsi Bsinis 34

Tabel II-2 Perbandingan Jenis Strategi Pemulihan 40

Tabel IV-1 Tabel Fungsi Bisnis Kritikal 55

Tabel IV-2 Komponen Penilaian Risiko 59

Tabel IV-3 Tabel Klasifikasi Risiko 62

Tabel IV-4 Tabel Data Penilaian Risiko PT Bringin Gigantara 64

Tabel IV-5 Tabel Kategori Indeks Risiko 70

Tabel IV-6 Tabel Analisis Kategori Risiko 71

Tabel IV-7 Nilai Kerugian Tahunan Setiap Risiko 74

Tabel IV-8 Kategori Tingkat Kekritisan Berdasarkan Bobot Nilai Fungsi Bisnis 78

Tabel IV-9 Tingkat Kekritisan Fungsi-Fungsi Bisnis 78

Tabel IV-10 Analisis TDM Fungsi-Fungsi Bisnis 80

Tabel IV-11 Jenis-Jenis Respon Risiko 81

Tabel IV-12 Rentang Nilai Probabilitas Risiko 82

Tabel IV-13 Rentang Nilai Dampak Risiko 83

Tabel IV-14 Matriks Respon Risiko 83

Tabel IV-15 Respon Masing-Masing Risiko 84

Tabel IV-16 Strategi Pemulihan Fungsi Bisnis PT Bringin Gigantara 107

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 *Project Life Cycle* (Hopkin, 2010) 16

Gambar II-2 Komponen Bisnis (Snedaker, 2007) 20

Gambar II-3 Keterhubungan Elemen-Elemen Bisnis (Snedaker, 2007) 21

Gambar II-4 Perencanaan *Business Continuity/Disaster Recovery*, Impelementasi, dan Siklus Revisinya (Snedaker, 2007) 24

Gambar II-5 Garis Besar Fase *Business Continuity* dan *Disaster Recovery* (Gregory, 2008) 25

Gambar II-6 Fase *Business Continuity* dan *Disaster Recovery Plan* (Snedaker, 2007) 25

Gambar II-7 Siklus *Disaster Recovery Plan* (Gregory, 2008) 27

Gambar II-8 Aktivitas Penilaian Risiko (Stoneburner, 2001) 31

Gambar II-9 Jenis Strategi Pemulihan: Biaya vs Waktu Pemulihan (Snedaker, 2007) 40

Gambar II-10 Proses Manajemen Perubahan (Snedaker, 2007) 44

Gambar IV-1 Tingkat Kebutuhan *Business Continuity Plan* 52

Gambar IV-2 Pengetahuan Keberadaan *Business Continuity Plan* 52

Gambar IV-3 Tingkat Kebutuhan *Disaster Recovery Plan* 53

Gambar IV-4 Pengetahuan Keberadaan *Disaster Recovery Plan* 54

Gambar IV-5 Pengetahuan Mengenai Keberadaan Sistem Cadangan 57

Gambar IV-6 Pengetahuan Mengenai Lokasi Sistem Cadangan Saat Ini 57

Gambar IV-7 Pengetahuan Keberadaan Lokasi Operasional Alternatif 58

Gambar IV-8 Rekomendasi Lokasi Operasional Alternatif 59

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 117

Lampiran 1 Profil PT Bringin Gigantara 117

Lampiran 2 Kuesioner Penelitian 118

Lampiran 3 Daftar Pertanyaan Wawancara 126

Lampiran 4 Rekapitulasi Wawancara 128

Lampiran 5 Rekapitulasi Kuesioner 130

6.1. Data Penilaian Risiko Badai 130

6.2. Data Penilaian Risiko Gempa Bumi 130

6.3. Data Penilaian Risiko Erupsi Vulkanik 131

6.4. Data Penilaian Risiko Petir 131

6.5. Data Penilaian Risiko Banjir 132

6.6. Data Penilaian Risiko Kesalahan Pengoperasian Alat 132

6.7. Data Penilaian Risiko Kesalahan Keamanan/Sekuriti 132

6.8. Data Penilaian Risiko Tumpahan Cairan 133

6.9. Data Penilaian Risiko Kesalahan Pemeliharaan (*Maintenance*) 133

6.10. Data Penilaian Risiko Kesalahan Dokumentasi 134

6.11. Data Penilaian Risiko Penghapusan Data (Tidak Sengaja) 134

6.12. Data Penilaian Risiko Pencurian Barang 135

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6.13. Data Penilaian Risiko Manipulasi Data 135

6.14. Data Penilaian Risiko Penghapusan Data (Sengaja) 135

6.15. Data Penilaian Risiko Perusakan (Vandalisme) 136

6.16. Data Penilaian Risiko Terorisme 136

6.17. Data Penilaian Risiko Sabotase 137

6.18. Data Penilaian Risiko Kerusuhan 137

6.19. Data Penilaian Risiko Ancaman Bom 138

6.20. Data Penilaian Risiko Pekerja Bolos Kerja 138

6.21. Data Penilaian Risiko *Cyber Crime* 138

6.22. Data Penilaian Risiko Kerusakan Perangkat Keras 139

6.23. Data Penilaian Risiko Ketidaktersediaan Daya Listrik 139

6.24. Data Penilaian Risiko Gangguan Jaringan Komunikasi 140

6.25. Data Penilaian Risiko Kebakaran Gedung 140

6.26. Data Penilaian Risiko Kerusakan Sistem Pendingin dan Ventilasi Udara 141

6.27. Data Penilaian Risiko Gangguan Perangkat Lunak 141

6.28. Data Penilaian Risiko Kehilangan Data (Teknis) 141

6.29. Data Penilaian Risiko Kerusakan Gedung 142

6.30. Data Penilaian Risiko Korsleting Listrik 142

6.31. Data Penilaian Risiko Virus Komputer 143

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
PENYUSUNAN BUSINESS CONTINUITY PLAN PADA PT BRINGIN GIGANTARA
RIZKYDAYA ADITYA P, Ir. Adi Djoko Guritno, M.S.I.E., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6.32. Data Penilaian Risiko *Spam* 143

6.33. Data Penilaian Risiko Unjuk Rasa Karyawan 144

6.34. Data Penilaian Risiko Unjuk Rasa Masyarakat 144

6.35. Data Penilaian Risiko Gangguan pada Pemasok 144

6.36. Data Penilaian Risiko Wabah Penyakit 145

Lampiran 6 Dokumen *Business Continuity Plan* PT Bringin Gigantara 146