

Lampiran 1 Tabel *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA)

Jenis Losses	Failure	Potential Failure Mode	Potential Failure Effects	Severity	Potential Causes of Failure	Occurance	Current Control Prevention	Detection	RPN	Recommended Action
Reduce Speed Losses	Mesin bekerja tidak maksimal	Proses <i>transfer</i> cairan <i>concentrate</i> kopi berjalan dengan lambat	Proses produksi menurun berjalan tidak maksimal	5	Suplay cairan <i>concentrate</i> dari M5 menuju HPP tidak maksimal	5	Melakukan penyesuaian <i>speed</i> pada motor <i>screw</i> sebelum HPP agar <i>suplay</i> cairan maksimal	8	200	Setiap <i>preventif maintenance</i> dari pihak operator melakukan monitoring terhadap motor M5 untuk selanjutnya dapat di laporkan ke teknik jika terjadi permasalahan pada M%
	Proses <i>spray drying</i> berjalan lambat	Kekentalan cairan <i>concentrate</i> kopi tidak sesuai	Waktu proses menurun (<i>penyesuaian cairan concentrate</i>)	5	kekentalan cairan kopi berada pada <i>range</i> yang jauh antar <i>batch</i> cairan kopi, yang mengakibatkan operator harus mengkondisikan cairan kopi sesuai standar yang telah ditentukan	6	Penyesuaian kekentalan cairan <i>concentrate</i> kopi antar <i>batch</i> yang nilainya harus berada pada <i>range</i> yang hampir sama dengan <i>batch</i> cairan <i>concentrate</i> yang lainnya	6	180	<i>Unit Head</i> yang bertugas mampu melakukan pemantauan berkala terhadap cairan <i>concentrate</i> kopi yang akan dilakukan proses <i>spray drying</i> untuk memastikan cairan kopi berada pada standar dan <i>range</i> yang diinginkan
		Floating sedimentasi (FS kotor) pada cairan <i>concentrate</i>		5	Floating kotor pada cairan kopi karena proses filtrasi kurang maksimal	7	Proses filtrasi pada cairan kopi dilakukan berulang-ulang untuk memastikan floating pada cairan kopi terfilter dengan baik.	6	210	
	Stok Cairan <i>Concentrate</i> kopi yang akan dilakukan proses <i>spray drying</i> minim	Proses pembuatan Cairan <i>concentrate</i> kopi terhambat	Proses <i>spray drying</i> melambat (<i>penurunan speed</i>)	5	Terjadi <i>Bottleneck</i> pada proses pembuatan cairan kopi	5	Penyesuaian <i>speed</i> mesin <i>spray drying</i> dengan stok cairan <i>concentrate</i> yang tersedia	7	175	kordinasi antar <i>unit head spray drying</i> dan <i>evaporating</i> agar cairan <i>concentrate</i> siap dengan waktu yang telah ditentukan
	Motor <i>Sievter</i> Mati	<i>Sievter</i> Mati	Proses <i>Spray</i> melambat (<i>delay operation time</i> berkurang	5	Kabel motor terputus akibat vibrasi yang tinggi	5	dilakukan pengecekan pada saat awal <i>process</i> setelah <i>preventif maintenance</i> untuk memastikan kondisi kabel terkoneksi dan dengan kondisi yang baik	8	200	Setiap <i>preventif maintenance</i> dari pihak operator produksi dan teknik melakukan monitoring terhadap motor <i>sievter</i> untuk menghindarkan kabel terputus di pertengahan proses
	Terjadi <i>blocking</i> pada <i>chamber</i>	Powder hasil <i>spray drying</i> menggumpal	Proses <i>spray</i> melambat (<i>delay</i>)	5	Temperatur burner <i>drop</i> karena sistem <i>error</i>	4	<i>Pressure</i> HPP menyesuaikan temperatur <i>burner</i> untuk meminimalisir terjadinya temperatur <i>drop</i>	8	160	Pembuatan WI terhadap operator terkait <i>failure</i> yang terjadi dan tindakan yang harus dilakukan