

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Gula merupakan salah satu bahan kebutuhan pokok yang dibutuhkan di Indonesia, bahkan juga di dunia. Karena gula merupakan kebutuhan pokok, maka kebutuhan akan gula diprediksi akan terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan jumlah penduduk yang relatif besar, peningkatan daya beli di masyarakat dan pertumbuhan industri yang menggunakan bahan baku berupa gula. Industri gula merupakan salah satu produksi perkebunan tertua dan terpenting yang ada di Indonesia. Sejarah menunjukkan bahwa Indonesia pernah mengalami era kejayaan industri gula yang beroperasi pada tahun 1930-an. Hal ini didukung oleh kemudahan dalam memperoleh lahan yang subur, tenaga kerja yang murah, prioritas irigasi, dan disiplin dalam penerapan teknologi. Namun setelah mengalami kejayaan, pada periode 1991 - 2001 industri gula mengalami pasang surut (Dewan Gula Indonesia, 2002). Salah satu indikator masalah industri gula Indonesia adalah kecenderungan volume impor akan gula semakin meningkat.

Tabel 1.1 Parameter Kinerja Industri Gula tahun 2008 - 2016

Tahun	Luas Tanam (ha)	Produktivitas (ton/ha)	Rendemen (%)	Produksi GKP (juta ton)	Harga rata-rata (Rp/kg)
2008	448.745	6,19	8,10	2,694	6.191
2009	441.440	5,95	7,60	2,517	8.205
2010	454.111	5,29	6,08	2,290	10.509
2011	451.788	5,03	7,29	2,268	9.981
2012	451.255	4,98	8,13	2,592	11.513
2013	469.227	5,59	7,20	2,551	11.923
2014	478.108	5,41	-	2,579	10.858
2015*)	478.171	5,68	-	2,624	-
2016**)	472.693	5,75	-	2,715	-

(Sumber : Statistik Ditjen Perkebunan Tahun 2014 -2016)

Keterangan: Angka sementara*) dan angka estimasi**)

Kemudian data terbaru Ditjen Perkebunan Kementan mencatat pada bulan Agustus 2016, produksi gula pada tahun 2014 sebanyak 2,579 juta ton, tahun 2015 produksi gula turun menjadi 2,497 juta ton, dan tahun 2016 produksi gula juga mengalami penurunan menjadi 2,40 juta ton. Pada tahun 2016, luas areal tanaman tebu mencapai 451.128 ha dengan produktivitas 73,3 ton/ha dan rendemen 7,04% dan taksasi produksi mencapai 2.327.294 ton (Wibowo, 2016). Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat produksi gula menurun, sementara permintaan semakin meningkat seiring pertambahan jumlah penduduk, peningkatan daya beli masyarakat, dan pertumbuhan industri bahan bakunya gula. Penurunan produksi merupakan faktor utama yang menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas. Selain itu dampaknya dari penurunan produksi ini adalah dilakukannya impor gula.

Pada tahun 2010 pemerintah mengeluarkan peraturan dalam upaya peningkatan kemampuan produksi dalam negeri, yaitu Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010 – 2014 telah menyantumkan Program Revitalisasi Industri Gula sebagai salah satu prioritas pembangunan (Kementerian Perindustrian, 2012, hlm.25). Melalui program ini juga diharapkan terjadi restrukturisasi industri permesinan dalam negeri untuk mendukung rencana aksi revitalisasi industri gula, revitalisasi permesinan pabrik gula existing baik PG BUMN maupun PG Swasta (Mi, 2010, hlm. 10). Pada tahun 2014, Subiyanto melakukan penelitian untuk mengevaluasi efisiensi seluruh alat di pabrik gula BUMN, dan hasilnya digunakan sebagai bahan analisis untuk mengevaluasi efektifitas program aksi restrukturisasi mesin/alat pada pabrik gula tahun 2010-2012. Dari penelitian tersebut menyatakan dari 39 PG BUMN mengindikasikan adanya 19 PG BUMN yang efisiensi mesin/alat-nya masih kurang baik. Ini dapat dipahami, dikarenakan permesinan PG BUMN rata – rata umurnya sudah tua sehingga kinerja dari mesin menurun, salah satunya adalah PG Tersana Baru di Kabupaten Cirebon.

PG Tersana Baru ini merupakan salah satu pabrik gula BUMN yang bernaung dibawah PT PG Rajawali II RNI Group. PG Tersana Baru terletak di Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon yang didirikan pada tahun 1896 oleh perusahaan swasta

Belanda, yaitu *Maatschappij Tot Exploitasi Der Suiker Onderneming* sebagai pusat industri gula di Amsterdam. Untuk mengatasi permasalahan di PG Tersana Baru ini perlu dilakukan pengukuran tingkat efektivitas dari permesinan di pabrik gula tersebut. Data yang diambil untuk pengukuran ini selama 4 tahun yaitu dari tahun 2013 – 2016, karena terakhir penelitian tentang pengukuran tingkat efektivitas ini pada tahun 2012 oleh Subiyanto.

Salah satu metode pengukuran tingkat efektivitas dari permesinan adalah *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Metode ini merupakan bagian utama dari sistem pemeliharaan yang banyak diterapkan oleh perusahaan Jepang, yaitu *Total Productive Maintenance* (TPM) untuk menghilangkan kerugian utama (*Six Big Losses*).

Dengan demikian judul penelitian yang diajukan berdasarkan dari permasalahan perusahaan adalah “Analisis Efektivitas Mesin Produksi Pabrik Gula Menggunakan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Di PT RNI II Unit Tersana Baru Kabupaten Cirebon”.

I.2 Perumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas adalah menurunnya produktivitas gula. Dan rumusan masalahnya adalah perbaikan produktivitas gula dengan mengukur tingkat efektivitas mesin produksi menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Kemudian menemukan akar penyebab dari permasalahannya dan faktor dari *six big losses* yang sangat berpengaruh.

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dan keterangan yang terdapat di atas, maka tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Mengukur nilai *Overall equipment effectiveness* (OEE) dari mesin produksi gula di lini produksi PG Tersana Baru,

2. Menganalisis akar penyebab dari permasalahan yang mempengaruhi nilai OEE dari mesin produksi tersebut, serta
3. Mengajukan ide-ide perbaikan untuk meningkatkan produktivitas mesin produksi agar lebih optimal dan nilai OEE.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui tingkat efektivitas mesin produksi di PG Tersana Baru dan mengetahui faktor yang mempengaruhi efektivitas mesin.
2. Menjadi masukan bagi perusahaan dalam menyusun rencana peningkatan produktivitas dan efisiensi mesin dengan memaksimalkan efektivitas penggunaan mesin.
3. Memperoleh pengalaman untuk dapat memecahkan masalah mengenai perawatan mesin yang ada di perusahaan dengan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan.

I.5 Sistematika Penulisan

Dalam melakukan penyusunan tugas akhir ini, akan diuraikan bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan secara garis besar mengenai penyusunan skripsi yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi konsep-konsep dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dirumuskan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi deskripsi tentang bagaimana penelitian akan dilaksanakan secara operasional. Oleh karena itu pada bagian ini akan menguraikan tentang jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi bagaimana peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dan bagaimana peneliti mengolah data yang didapat, deskripsi objek penelitian, analisis data, interpretasi hasil dan argumentasi terhadap hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang memuat simpulan dan saran.

