

# **MENGHITUNG ULANG KEMAMPUAN PRODUKSI *STEAM* (UAP) DI BOILER 2 PADA *UTILITY* PABRIK *POLYPROPYLENE***

**ANDRYAN BATISTUTA PRATAMA**

## **ABSTRAK**

Semakin banyaknya produsen suatu perusahaan yang menempati skala besar, hampir 90% ketel uap masih dominan untuk dipergunakan. Dimana ketel uap dipakai sebagai mesin produksi baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu contoh Pabrik *polypropylene* atau bisa kita sebut dengan PT.X. PT.X menggunakan ketel uap sebagai mesin produksi untuk mengolah industri petrokimia dan merupakan satu-satunya produsen ethylene di Indonesia sebagai bahan pembuatan plastik, kain, dan obat-obatan pestisida. Sedangkan ketel uap atau Boiler adalah bejana tertutup dimana panas pembakaran dialirkan ke air sampai terbentuk air panas atau uap. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung ulang kemampuan produksi *steam* (UAP) di *Boiler 2* pada *utility* pabrik *polypropylene* dilaksanakan pada 4-10 Januari 2016. Jenis ketel uap atau *Boiler* yang akan diteliti adalah jenis *Water Tube Boiler*. Hasil penelitian produksi *Steam* di *Boiler 2* pada *Utility* PT.X pada bulan Januari 2016 sebesar  $8702512.392 \text{ Kcal/h}$  untuk memenuhi kebutuhan 5 *Extruder* yang berada di *PP-Plant*. Perhitungan efisiensi boiler di Pabrik *polypropylene* pada bulan Januari 2016 sebesar 94.75 % Untuk meningkatkan efisiensi produksi steam pada boiler disarankan memelihara peralatan unit secara rutin dan perbaikan atau penggantian alat bila kinerja alat tidak optimal, Penetapan standar bahan bakar untuk proses di boiler dan melakukan pengecekan pada boiler apakah masih dapat beroperasi dengan optimal.

Kata Kunci: Ketel Uap, Produksi, Uap

# **MENGHITUNG ULANG KEMAMPUAN PRODUKSI STEAM (UAP) DI BOILER 2 PADA *UTILITY* PABRIK *POLYPROPYLENE***

**ANDRYAN BATISTUTA PRATAMA**

## ***ABSTRACT***

*Increasing number of manufacturers of a company that occupies a large scale, nearly 90% are still dominant boiler to be used. Where the boiler is used as a production machine, either directly or indirectly. One example polypropylene plant or can we call PT.X. PT.X using the boiler as a production machine to process petrochemical industry and is the only producer of ethylene in Indonesia as materials for plastics, fabrics, pesticides and pharmaceuticals. While the steam boiler or boiler is an enclosed vessel that combustion heat transferred to water until it becomes heated water or steam. The purpose of this study was to recalculate the steam production capability (UAP) in Boiler 2 on utility polypropylene plant was held on January 4 to 10, 2016. The type boiler or boilers that will be examined is the kind of Water Tube Boilers. Steam production research results in the Utility Boiler 2 PT.X in January 2016 amounted to 8702512.392 Kcal / h to meet the needs of 5 Extruder located in PP-Plant. The calculation of the efficiency of the boiler at the factory polypropylene in January 2016 amounted to 94.75% To improve the efficiency of the steam produced in the boiler suggested maintaining unit equipment regularly and repair or replacement of the tool when the tool performance is not optimal, Determination of fuel standards for process diboiler and checked on the boiler if they can operate optimally.*

*Keyword: Boiler, Production, Steam*