

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengolahan dan penggunaan garam di Indonesia sudah ada sejak lama. Garam merupakan salah satu bahan pelengkap dari kebutuhan pangan serta sebagai sumber elektrolit bagi tubuh yang dapat dikonsumsi setiap hari. Hampir seluruh makanan memanfaatkan garam sebagai penyedap rasa, dan pengawet (Dewi dan Naryono, 2020). Menurut Assadad dan Utomo (2011) garam juga dimanfaatkan untuk memperbaiki penampilan dan sifat fungsional produk yang dihasilkan. Kebutuhan garam nasional dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perkembangan industri di Indonesia. Tahun 2007 kebutuhan garam Indonesia sebesar 2,7 juta ton, meningkat menjadi 2,9 juta ton pada tahun 2008 dan 2009, kemudian pada tahun 2010 menjadi 3 ton. Pengendalian mutu pada produk perlu dilakukan agar hasil produksi bermutu baik sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pengendalian mutu (*quality control*) merupakan salah satu kegiatan yang menjadi fokus perusahaan dalam pemenuhan persyaratan mutu sesuai dengan yang direncanakan. Mutu produk harus dijaga untuk menghindari atau mengurangi jumlah produk cacat sehingga tidak menyebabkan kerugian pada perusahaan. Produk yang bermutu memberikan keuntungan pada perusahaan (Kurniawan dan Zahrok, 2017). Menurut Ratnadi dan Suprianto (2016), tujuan dilakukan pengendalian mutu yaitu untuk mendapatkan jaminan bahwa mutu produk yang dihasilkan dengan biaya minimal sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Pengendalian mutu juga dapat memperkecil angka kecacatan produk dan mendapatkan solusi dari faktor penyebab cacat.

PT Garam (Persero) merupakan salah satu industri yang memproduksi Garam Halus Beryodium yang salah satu unitnya terletak di kabupaten Sampang. Garam Halus Beryodium adalah bahan pelengkap makanan. Produk ini berbahan dasar garam krosok yang telah melalui beberapa tahapan produksi yang kemudian dikemas menggunakan karung dengan *netto* 50 kg. Penggunaan garam halus beryodium sangat kompleks dalam kehidupan masyarakat. Yodium memiliki peranan yang penting dalam pembentukan hormon tiroksin dan proses metabolisme tubuh (Dewi dan Naryono, 2020).

Pengendalian mutu perlu diperhatikan sebagai upaya mempertahankan mutu produk dalam bersaing dengan industri sejenis. Pabrik PT Garam (Persero)

unit Camplong telah melakukan pengendalian mutu pada produk yang dihasilkan, namun masih terdapat produk cacat. Produk cacat sangat berpengaruh terhadap efisiensi dan kompetitif produk dengan industri sejenis.

Penyebab adanya produk cacat yang dialami oleh pabrik yaitu terdapat hasil produksi yang tidak sesuai standar perusahaan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada bulan September 2021 diketahui terdapat beberapa jenis cacat produk yang dialami PT Garam (Persero) unit Camplong diantaranya warna garam kusam, kurang kadar yodium, dan berat *gross* tidak sesuai yang terdiri atas *under weight* dan *over weight*. Namun, berdasarkan kebijakan perusahaan cacat *over weight* dikategorikan sebagai *Non Conformity Product* (NCP). *Over weight* pada penelitian ini dimasukkan sebagai produk cacat dengan pertimbangan akan berpengaruh terhadap *performance* perusahaan, sehingga juga perlu dilakukan perbaikan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah atau menghindari adanya cacat produk yaitu dengan melakukan pengendalian mutu menggunakan metode *lean six sigma*. Terdapat metode lain selain metode *lean six sigma* seperti *Statistical Process Control* (SPC), *Statistical Quality Control* (SQC), dan *Total Quality Management* (TQM). Metode SPC merupakan suatu teknik penyelesaian masalah untuk memperbaiki proses operasi menggunakan ketujuh alat utamanya (*seven tools*) (Ningrum, 2019). Metode TQM merupakan suatu teknik untuk meningkatkan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan sehingga kinerja karyawan di perusahaan dapat optimal (Sari *et al.*, 2018). SQC merupakan sebuah metode pengendalian mutu yang terbagi menjadi empat tahapan yaitu *check sheet*, analisis *pareto*, menghitung peta kendali dan analisis diagram sebab-akibat (Hairiyah *et al.*, 2019). Menurut Rucitra dan Fadiah (2019), SQC merupakan salah satu metode yang dapat ditempuh untuk menerapkan pengendalian mutu. *Lean six sigma* digunakan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak bersifat penting melalui peningkatan secara terus-menerus sehingga mencapai tingkat kinerja *six sigma* (Sanny *et al.*, 2015). *Six sigma* menggunakan urutan proses *define, measure, analyze, improve*, dan *control* (DMAIC). Penggabungan metode *lean* dan *six sigma* analisis terkait pemborosan dan peningkatan mutu dapat memberikan hasil yang optimal (Nurwulan, 2021). Penelitian ini akan mengkaji bagaimana penerapan metode *lean six sigma* dalam proses *define, measure*, dan *analyze* yang kemudian dibuatkan usulan perbaikan pengendalian mutu.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Data cacat yang digunakan dalam penelitian ini hanya bulan Oktober dan November 2021.
2. Data cacat yang digunakan berdasarkan desain dari pabrik yang bisa dikendalikan.
3. Penelitian ini hanya sampai pada tahap usulan perbaikan (*improve*) mutu Garam Halus Beryodium.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapakah nilai *performance* pengendalian mutu pada PT Garam (Persero) unit Camplong?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi kecacatan pada produk Garam Halus Beryodium di PT Garam (Persero) unit Camplong?
3. Bagaimana pengendalian mutu dan tindakan perbaikan pada proses produksi Garam Halus Beryodium di PT Garam (Persero) unit Camplong dengan menggunakan metode *lean six sigma*?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendapatkan nilai *performance* pengendalian mutu pada PT Garam (Persero) unit Camplong.
2. Mengetahui faktor penyebab kecacatan produk Garam Halus Beryodium di PT Garam (Persero) unit Camplong.
3. Mendapatkan strategi dalam memperbaiki mutu Garam Halus Beryodium menggunakan metode *lean six sigma*.

1.5 Manfaat Skripsi

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengendalian mutu pada proses produksi Garam Halus Beryodium.
2. Bagi perusahaan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam produksi produk Garam Halus Beryodium
3. Bagi universitas sebagai informasi tentang pengendalian mutu produk Garam Halus Beryodium menggunakan metode *six sigma*.