

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produktivitas merupakan suatu kemampuan menghasilkan *output* dalam produksi. Produktivitas ini dipengaruhi oleh berbagai macam faktor serta tantangan terkait adanya standar pada prosesnya hingga penanganan persediaan. Proses yang tidak memiliki standar dapat menghambat dalam mencapai target produksi dan menghasilkan *defect* produk. Persediaan merupakan barang maupun sumber daya yang ada dan dapat dimanfaatkan dalam operasional produksi. Persediaan tersebut dan produk hasil produksi tersimpan dan tersusun di gudang. Pengelolaan gudang diperlukan untuk mengatur terkait penanganan, penyusunan, hingga pengeluaran barang di dalam gudang agar fungsi gudang dapat optimum.

Balai Pengembangan Teknologi Tepat Guna (BPTTG) dibawah oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan layanan untuk membantu Industri Kecil Menengah (IKM) dan masyarakat umum dalam proses produksi baik dalam membuat maupun menyelesaikan suatu produk. Pemerintah melalui BPTTG ingin mendukung dan memenuhi kebutuhan akan perangkat gamelan yang kian meningkat dengan membuat terobosan Unit Pelaksana Teknis (UPT) baru yaitu Workshop Gamelan dengan MELODIC (*Moulding* dengan Sistem *Casting*). Workshop ini telah melakukan *soft launching* pada akhir bulan Desember 2022 namun saat ini belum aktif berproduksi dikarenakan masih dalam tahap *trial and error*. Keadaan saat ini keseluruhan operasional dilakukan berdasarkan pengalaman yang dimiliki pekerjanya saja dengan sering melakukan riset. Workshop Gamelan memiliki rencana mulai aktif beroperasi pada akhir bulan Februari 2024 mendatang namun saat ini masih mengalami tantangan terkait produktivitas.

Permasalahan yang ditemukan adalah adanya produk *defect* dan *scrap*. Hal ini ditemukan ketika dilakukannya *trial and error*. Material Gamelan adalah perunggu yang didapat dari peleburan tembaga dan timah. Proses pembuatannya secara umum melalui proses pemanasan tanur, *molding*, hingga *finishing*. Produk *defect* dan *scrap* ini terbentuk karena adanya ketidaksesuaian pada proses. Peletakkan fasilitas produksi juga belum memperhatikan terkait tahapan proses yang dilakukan sehingga kerap kali terdapat gerakan yang tidak diperlukan dan hal ini mempengaruhi efisiensi aktivitas produksi. *Stakeholder* Internal pada

permasalahan ini adalah Pejabat Fungsional dan Operator. Pejabat fungsional mengharapkan untuk dapat mengantisipasi adanya produk *defect* dan meminimumkan adanya *scrap*, sedangkan Operator sebagai pelaku proses produksi menginginkan kemudahan dalam mobilitas dan operasional. *Stakeholder* Eksternal pada permasalahan ini adalah Konsumen yang pada dasarnya menginginkan produk yang tidak *defect* dan Paniradya Keistimewaan memiliki wewenang dalam pemberian dana dan target produksi dari Workshop Gamelan.

Permasalahan lainnya adalah perihal gudang. Diketahui bahwa gudang saat ini pada Workshop hanya terdapat satu yaitu gudang material yang bercampur dengan bahan serta alat penunjang. Produk Gamelan hasil produksi untuk sementara ini masih berada di *office* dengan kondisi gamelan berada pada rancangan yang terletak berhimpitan di ujung ruang. Hal ini tidak memungkinkan untuk tetap dilakukan karena akan sangat memakan tempat bahkan tidak akan cukup dengan kapasitas yang dikehendaki yaitu tiga set Gamelan dan Rancangan. Keadaan ini nantinya akan memberikan kesulitan pada mobilitas peletakan dan pengambilan produk. Keadaan gudang lainnya yaitu gudang material tidak terdapat pencatatan keluar-masuk, mobilitas gudang material terganggu karena kesulitan ketika menjangkau suatu benda, memerlukan waktu pencarian lebih lama, dan belum mengetahui kapasitas gudang sehingga tidak mengetahui kecukupan tempat sesuai dengan kapasitas yang diinginkan. *Stakeholder* Internal pada permasalahan ini adalah Pejabat Fungsional dan Operator. Pejabat Fungsional yang menginginkan kondisi gudang agar lebih ringkas, dapat menampung sesuai kapasitas, dan menjadi penunjang produksi yang semakin efektif dan efisien, sedangkan Operator menginginkan kemudahan dalam mobilitas dan operasional. *Stakeholder* Eksternal pada permasalahan ini adalah Paniradya Keistimewaan yang memberikan pengaruh secara tidak langsung terkait jumlah material serta jumlah set gamelan yang disimpan di gudang.

Wawancara dan observasi yang telah dilakukan menghasilkan penemuan dua permasalahan besar yaitu terkait produk *defect* dan *scrap* serta perihal gudang. Penyelesaian permasalahan terkait produk *defect* dan *scrap* telah dilakukan perencanaan untuk melakukan pembakuan agar produksi standar dan konsisten serta penyesuaian peletakan fasilitas produksinya. Hal tersebut akan diselesaikan oleh penelitian lainnya. Berdasarkan dengan wawancara yang telah dilakukan dengan Pejabat Fungsional, di mana produksi akan aktif pada akhir bulan Februari 2024 dan akan dilakukan pembangunan untuk gudang *finish goods* pada tahun

2025 sehingga diperlukan persiapan serta penanganan untuk mengatasi permasalahan yang dialami. Workshop ini telah memiliki target kapasitas produksi namun terkait kecukupan gudang yang meliputi kapasitas, media simpan, hingga mobilitas belum dipertimbangkan. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan gudang untuk menunjang proses produksi aktif mendatang.

1.2. Rumusan Masalah

Workshop Gamelan memiliki gudang material yang mengalami masalah seperti pengambilan keputusan terhadap pengadaan barang terhambat, kesulitan dalam menjangkau barang, memerlukan waktu pencarian yang lebih lama, serta tidak mengetahui kecukupan gudang dengan kapasitas tiga set gamelan dalam setahun. Workshop Gamelan terdapat juga rencana dalam pembangunan gudang *finish goods* namun belum melakukan alokasi fasilitas gudang dengan kapasitas produk yang disimpan.

1.3. Tujuan Penelitian

Gudang memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas produksi khususnya penyimpanan material, bahan pendukung, hingga produk jadi sehingga perlu dirancang sedemikian rupa. Kontruksi gudang yang memperhatikan prinsip-prinsip perancangan yang memadai menjadi tolok ukur pencapaian hasil perancangan gudang. Indeks pencapaian perancangan gudang adalah dapat merancang gudang *finish goods* dan usulan perbaikan perancangan gudang material yang memperhatikan kemudahan mobilitas sehingga dapat dilalui operator dan material *handling* serta dapat menampung kapasitas tiga set gamelan per tahun dengan keterbatasan tempat yang telah ditentukan.

1.4. Batasan Masalah

Gudang pada Workshop Gamelan dalam perancangan dan pembenahannya memerlukan pertimbangan dengan pembatasan hal-hal sebagai berikut:

- a. Stakeholder yang berhubungan dengan permasalahan perihal gudang ini adalah *stakeholder* internal yaitu Pejabat Fungsional Workshop Gamelan dan operator, serta *stakeholder* eksternal yaitu Konsumen dan Paniradya Keistimewaan sebagai pemberi dana keistimewaan
- b. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Oktober 2023 hingga Februari 2024

- c. Perancangan gudang mempertimbangkan keterbatasan luas lahan dan bangunan Workshop
- d. Kapasitas produksi sebanyak tiga set gamelan dalam setahun. Satu set gamelan terdiri dari Demung, Saron Barung, Saron Penerus (Peking), Gender, Slenthem, Kethuk, Kempyang, Gong Ageng, Suwukan, Kenong, Kenong Japan, Bonang Barung, Bonang Penerus, dan Kempul
- e. Genset dan kompresor pada gudang material tidak dapat dipindahkan

