BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan pada Bab IV menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*), dapat ditarik kesimpulan yang menjawab setiap tujuan penelitian sebagai berikut:

1. **I**dentifikasi Permasalahan

   Permasalahan utama sistem penyimpanan adalah ketidaksesuaian lokasi, keteraturan, dan identitas barang. Dari 50 aktivitas pencarian ditemukan 28 *defect*, dengan nilai DPMO 186.667 dan Level Sigma 2,39σ.
2. Akar Penyebab Ketidaksesuaian

   Akar penyebab utama ketidaksesuaian berasal dari faktor *Man* dan *Method*, yaitu kurang teliti dalam mengikuti lokasi penyimpanan serta penerapan prosedur yang belum konsisten
3. Solusi Perbaikan

   Perbaikan melalui penataan dan pengelompokan barang, pemasangan label dan bin card, serta perapihan database berhasil menurunkan waktu baku pencarian dari 238,05 detik menjadi 105,89 detik dan *defect* dari 28 menjadi 0.
4. Mekanisme Pengendalian

   Penggunaan *check sheet* secara berkala ditetapkan sebagai mekanisme pengendalian untuk mempertahankan hasil perbaikan dan mencegah ketidaksesuaian kembali terjadi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan DMAIC efektif digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, memperbaiki, dan mengendalikan ketidaksesuaian proses penyimpanan barang di gudang penunjang PT Sawit Jaya Abadi 2, sehingga seluruh tujuan penelitian yang dirumuskan pada Bab I telah tercapai.

5.2 Saran

5.2.1 Saran bagi Perusahaan

1. Perusahaan disarankan untuk melanjutkan penataan ulang pada area gudang luar, yang belum sepenuhnya dilakukan dalam penelitian ini karena keterbatasan waktu pelaksanaan, mengingat area tersebut juga menyimpan *chemical*, oli, dan *spare part* berukuran besar yang berisiko mengalami ketidaksesuaian serupa.
2. Perusahaan disarankan untuk membuat jadwal audit berkala terhadap kesesuaian lokasi penyimpanan barang dan kondisi *bin card*, agar konsistensi hasil perbaikan tetap terjaga dalam jangka panjang, tidak hanya mengandalkan *check sheet* insidental.
3. Perusahaan disarankan mempertimbangkan digitalisasi *database* inventaris (misalnya melalui sistem barcode/QR code pada *bin card*), untuk mengurangi risiko human error dalam pencatatan manual dan mempercepat proses pencarian barang lebih lanjut.
4. Perlu diadakan pelatihan rutin bagi petugas gudang terkait pentingnya konsistensi prosedur penyimpanan (5S/5R), mengingat faktor *Man* dan *Method* terbukti menjadi penyebab paling dominan dalam penelitian ini.

5.2.2 Saran bagi Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan penilaian *rating factor* secara formal (misalnya metode *Westinghouse*), karena penelitian ini masih menggunakan asumsi P = 1,00 tanpa penilaian rinci terhadap skill, effort, condition, dan consistency operator.
2. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan tabel kelonggaran (*allowance*) yang lebih rinci sesuai kondisi kerja aktual (misalnya tabel ILO), dibandingkan persentase dasar 15% yang digunakan pada penelitian ini.

3. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas objek pengamatan hingga mencakup area gudang luar, agar analisis ketidaksesuaian penyimpanan barang dapat mencakup keseluruhan area gudang penunjang, tidak terbatas pada gudang dalam.
4. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan evaluasi keberlanjutan (*follow-up*) dalam rentang waktu yang lebih panjang (misalnya 3–6 bulan setelah implementasi), untuk memastikan hasil *zero defect* yang dicapai pada penelitian ini bersifat konsisten dan bukan hanya kondisi sesaat pasca-perbaikan.