

Perancangan dan Perbaikan Dokumen Mutu Departemen PPIC di PT Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik

Martin Immanuel Agusta¹, Tanti Octavia²

Abstract: Quality Document for PPIC Department (business process, standard operating procedure, work instruction and supporting document) was last updated in 2003, so it does not fit anymore. This condition causes high variation of work, obstructs the application of Toyota Production System and ISO 9001. This problem can be solved by designing the new quality document. Results obtained 17 existing WI deleted, 6 existing SOP revised, 31 existing WI revised, 2 proposed SOP and 130 proposed WI added. Business process, supporting documents (form and standard) and tools are also improved in order to support the new quality document. Lastly, controlling system is designed to ensure that quality document always fits with actual condition.

Keywords: Business Process, Standard Operating Procedure, Work Instruction and Quality Document.

Pendahuluan

Departemen PPIC menjadi salah satu departemen penting untuk menunjang pencapaian misi PT Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik (AO AWP), yaitu memberikan kepuasan terhadap *customer*. Seluruh pekerjaan harus sesuai dengan standar kerja yang ditetapkan, yaitu *Standard Operating Procedure* (SOP), dan *Work Instruction* (WI).

Validasi terakhir standar kerja Departemen PPIC dilakukan pada tahun 2003. Perkembangan bisnis perusahaan yang tidak diikuti dengan pengelolaan standar kerja menyebabkan standar kerja Departemen PPIC tidak sesuai dengan kondisi aktual. Hal ini menyebabkan petugas melakukan pekerjaan dengan cara yang berbeda-beda. Standar kerja memiliki peran besar untuk mencapai efektivitas dan efisiensi pekerjaan (Morgan & Liker, [1]), dan menjadi dasar dua pilar utama *Toyota Production System* (Toyota Motor Corporation, [3]).

Ketidaksesuaian standar kerja juga merupakan hasil temuan audit ISO 9001. Perbaikan dokumen pendukung, *tools* kerja dan *business process* dilakukan seiring dengan perbaikan standar kerja. Sistem kontrol dokumen mutu (*business process*, SOP, WI dan dokumen pendukung) perlu dibuat agar dokumen mutu selalu sesuai dengan keadaan aktual. Fokus pembuatan sistem kontrol pada WI dan dokumen pendukung yang merupakan tanggung jawab dari Departemen PPIC. Sistem kontrol SOP dan *business process* telah diatur oleh Departemen *Quality Assurance*.

Metode Penelitian

Langkah awal perancangan dan perbaikan dokumen mutu merupakan studi literatur mengenai dokumen mutu. Pengumpulan dokumen mutu Departemen PPIC PT AO AWP dan observasi pada area kerja dilakukan untuk digunakan pada tahap evaluasi. Observasi dilakukan dengan mengikuti alur barang dan wawancara. Hasil observasi adalah pemetaan SOP, WI dan dokumen pendukung Departemen PPIC sesuai kondisi saat ini.

Tabel 1. Pemetaan SOP, WI dan dokumen pendukung

SOP:		PR-WRHS-03 PENGIRIMAN BARANG		
No	Nama	WI	Form	Standar
4.1.1	Perencanaan Delivery	Create Order Delivery Create List Delivery Harian		
4.1.2	Persiapan Barang	Repacking 2 TMMIN ekspor Repacking 2 part seal door	Addressing, IN dan OUT	Standar Timbangan Repacking Ekspor

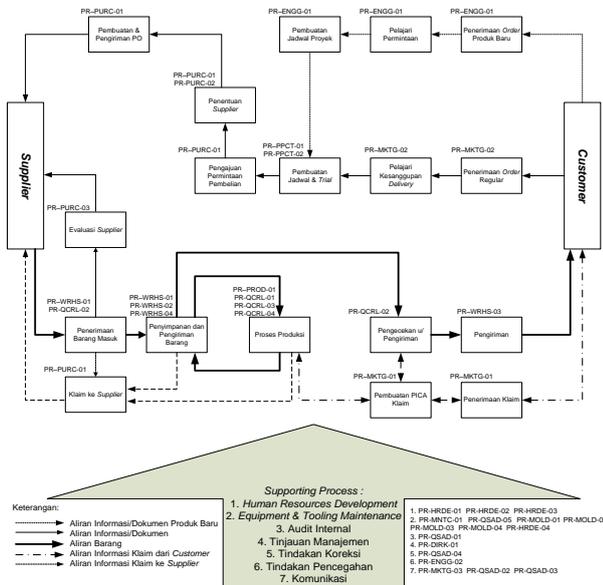
Dokumen mutu lama dengan hasil pemetaan dibawa ke penanggungjawab bersangkutan untuk dilakukan evaluasi. Evaluasi bertujuan untuk memastikan status dokumen mutu lama dan hasil pemetaan. Perancangan dan perbaikan SOP, WI dan dokumen pendukung disertai dengan integrasi *business process*. Perbaikan *tools* kerja pada beberapa area kerja dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan.

WI dan dokumen pendukung yang merupakan tanggung jawab Departemen PPIC dibuatkan sistem kontrol. Seluruh hasil perancangan dan perbaikan divalidasi sesuai dengan ketentuan perusahaan.

^{1,2}Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: mrti.immanuel@gmail.com, tanti@peter.petra.ac.id

Hasil dan Pembahasan

Business process PT AO AWP terdiri dari dua proses, yaitu proses utama dan proses pendukung. Peran Departemen PPIC digambarkan pada empat proses utama, yang dapat diklasifikasikan dalam *warehousing* dan *planning and controlling*.



Gambar 1. *Business process* PT AO AWP

Peran Departemen PPIC secara rinci di *business process* dapat dilihat pada Tabel 2. Setiap proses tersebut akan dikendalikan dengan SOP.

Tabel 2. SOP PPIC pada *business process* PT AO AWP

Nama Proses	SOP PPIC	
	No	Nama
Pembuatan Jadwal & Trial	PR-PPCT-01	Perencanaan dan Evaluasi Produksi
	PR-PPCT-02	Pengendalian Barang di Subkontrak
Penerimaan Barang Masuk	PR-WRHS-01	Penerimaan dan Penyimpanan Barang Eksternal
Penyimpanan & Pengiriman Barang	PR-WRHS-01	Penerimaan dan Penyimpanan Barang Eksternal
	PR-WRHS-02	Penerimaan Barang Internal
	PR-WRHS-03	Pengiriman Barang Internal
	PR-WRHS-04	Pengiriman Barang Internal
Pengiriman	PR-WRHS-05	Pengemasan dan Pengiriman Barang

Format Dokumen Mutu

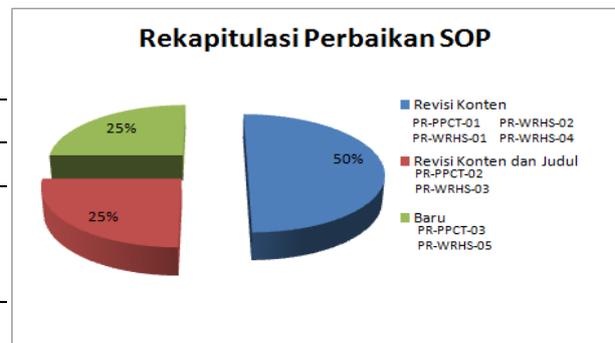
Format dokumen mutu disesuaikan dengan standar yang ditetapkan PT AO AWP. Khusus format WI dikembangkan agar memenuhi *Safety Work Sheet* (SWS) level tiga, dengan mencantumkan perihal

keselamatan dan kualitas pada setiap proses di WI (Sancoyo, [2]).

Evaluasi dan Perbaikan SOP

SOP lama Departemen PPIC sudah tidak dapat menggambarkan proses yang berlaku saat ini. Seluruh SOP Departemen PPIC yang berjumlah enam direvisi kontennya sesuai dengan kondisi saat ini. Revisi konten dilakukan dengan memperbaiki proses, alur maupun dokumen yang mengikuti setiap proses. Dua SOP lama juga dilakukan revisi judul karena perubahan dari ruang lingkup SOP tersebut.

Dua SOP baru yang ditambahkan untuk adalah perencanaan dan pemesanan material/komponen (PR-PPCT-03) dan pengelolaan *delivery note* (PR-WRHS-05). PR-PPCT-03 merupakan hasil pengembangan dari SOP PR-PPCT-01. Seluruh proses perencanaan dan pemesanan barang material/komponen dinilai kurang dapat diakomodasi karena hanya diwakili melalui proses “buat rencana produksi” di SOP PR-PPCT-01, sehingga dibentuk SOP baru. PR-WRHS-05 didapatkan dari evaluasi dengan Kepala Departemen PPIC. *Delivery note* merupakan dokumen penting yang digunakan dalam penagihan, sehingga keberadaan DN harus dikendalikan dengan baik melalui SOP.



Gambar 2. Rekapitulasi perbaikan SOP

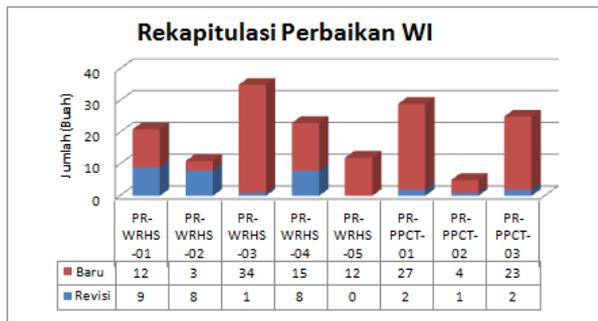
Evaluasi dan Perbaikan WI

WI lama Departemen PPIC yang berjumlah 48 buah dibedakan menjadi dua status, yaitu revisi atau hapus. Revisi WI secara umum dilakukan dengan menjelaskan tujuan pelaksanaan, menuliskan *Person in Charge* (PIC) spesifik, menyesuaikan dan mendetailkan langkah kerja, menghubungkan dengan WI terkait, menggambarkan alur *abnormality*, memberikan gambar yang sesuai, menambahkan perihal *safety* dan *quality*.

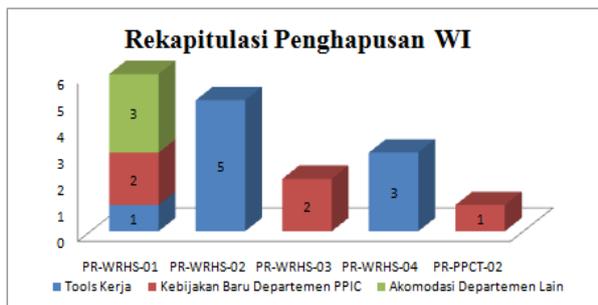
WI yang direvisi berjumlah 31 buah atau 64,58%, sedangkan yang dihapus berjumlah 17 buah atau

35,42%. Total jumlah WI hasil perancangan dan perbaikan adalah 161 buah dengan rincian yang tertera pada Gambar 3.

Perkembangan bisnis PT AO AWP juga mendorong penghapusan beberapa WI yang tersebar dalam lima SOP. Penghapusan WI diklasifikasikan dalam tiga faktor, yaitu penggunaan *tools* kerja yang lebih baik, kebijakan baru Departemen PPIC dan pekerjaan diakomodasi oleh departemen lain.



Gambar 3. Rekapitulasi perbaikan WI



Gambar 4. Rekapitulasi penghapusan WI

Perbaikan Pendukung

Perbaikan pendukung terdiri dari evaluasi dan perbaikan dokumen pendukung (*form* dan standar) dan perbaikan *tools* kerja. *Form* dan standar yang digunakan dalam SOP maupun WI akan distandarisasi dan didaftarkan sebagai dokumen resmi Departemen PPIC. Perbaikan *tools* dilakukan untuk mempermudah pekerjaan petugas yang juga telah diatur pada WI baru.

Evaluasi dan Perbaikan Dokumen Pendukung

Evaluasi dokumen pendukung dilakukan sama halnya dengan evaluasi WI, yaitu dengan memberikan status revisi atau hapus. Dokumen pendukung lama hanya terdiri dari *form* yang berjumlah 8 buah. Dokumen pendukung lama yang direvisi berjumlah 2 buah atau 25%, sedangkan yang dihapus berjumlah 6 buah atau 75%.

Tiga atau 50 % dokumen pendukung dihapus karena penggunaan *tools* kerja yang lebih baik, satu

atau 16,67% disebabkan oleh kebijakan baru Departemen PPIC dan dua atau 33,33% disebabkan dokumen pendukung tersebut telah diakomodasi oleh departemen lain. Total jumlah dokumen pendukung baru yang akan menyertai SOP baru maupun WI baru adalah 24 buah.

Perbaikan Tools Kerja

Perbaikan *tools* kerja berfungsi sebagai alat *poka yoke* sehingga mempermudah pekerjaan dan mengindarkan petugas dari kesalahan pada saat bekerja. Perbaikan *tools* kerja berdasarkan dari observasi, wawancara, *problem sheet* dan hasil audit *customer*. *Tools* kerja baru harus dipersiapkan sebelum standar kerja disosialisasikan dan diimplementasikan.

Tools kerja baru adalah implementasi *form in* dan *out*, implementasi *addressing*, implementasi *list store*, memberikan nama area, memberikan *waiting post*, memberikan area *transit* produksi, memperbaiki tempat penyimpanan stiker, dan memperbaiki *tools* dokumen berdasarkan sistem FIFO.

Implementasi *form in* dan *out* digunakan agar sistem FIFO *store* berjalan dengan baik. *Addressing* memiliki format yang beragam dan tidak merata pada seluruh *store*, maka perlu dilakukan standarisasi dan implementasi *addressing* tersebut. *List store* merupakan *tools* yang digunakan untuk meminimalkan tindakan mencari petugas di *store*. *Waiting post* dokumen yang dipisahkan setiap *customer* dan tanggal bertujuan agar mencegah kehilangan dokumen ketika akan melakukan *shopping* barang di *store*.

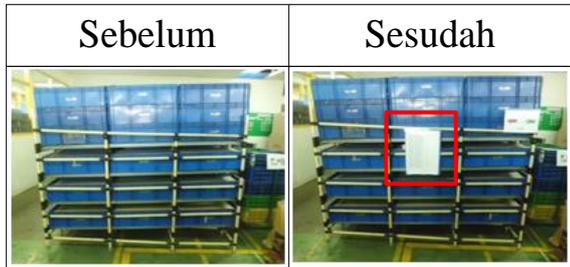
Area *transit* produksi pada produk *aftermarket* membuat petugas *shopping* tidak melakukan interupsi kegiatan produksi ketika menyerahkan hasil *shopping* yang akan dilakukan pengemasan. Tempat penyimpanan stiker dengan mengaplikasikan *unique number*, meletakkan pemetaan lokasi dan *addressing* masing-masing kotak akan mencegah kesalahan pengambilan stiker. Dokumen juga harus mengikuti sistem FIFO sehingga perlu dilakukan perbaikan.



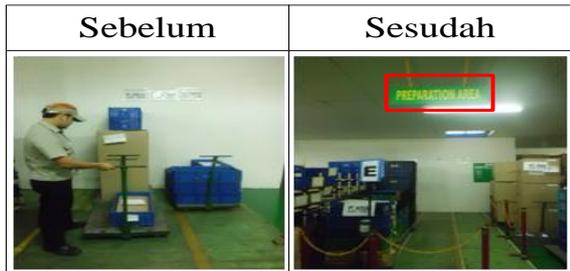
Gambar 5. Implementasi *form in* dan *out*



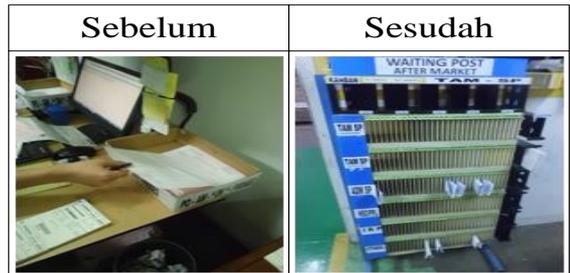
Gambar 6. Implementasi dan standarisasi *addressing*



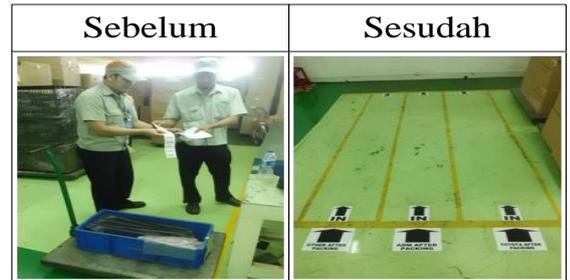
Gambar 7. Implementasi *list store*



Gambar 8. Nama area



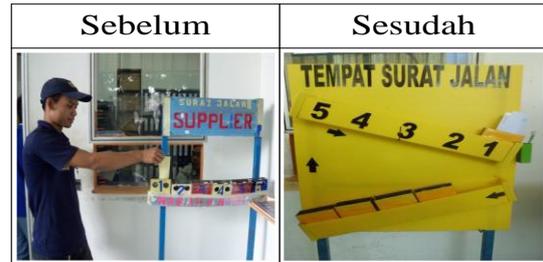
Gambar 9. *Waiting post aftermarket*



Gambar 10. Area *transit produksi*



Gambar 11. Tempat penyimpanan stiker



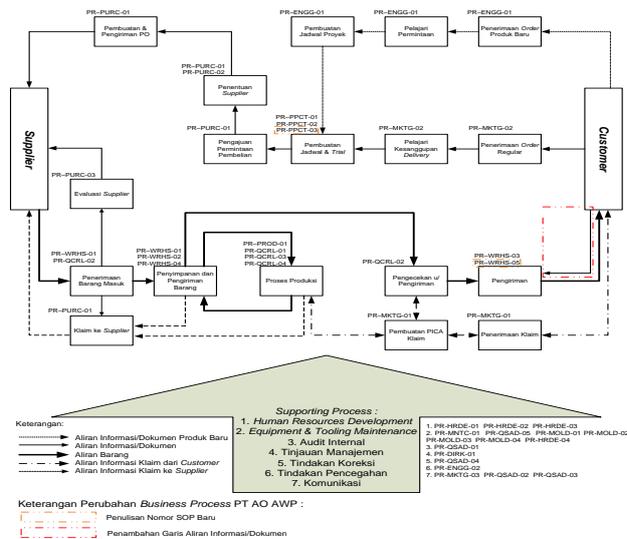
Gambar 12. Tempat surat jalan

Integrasi *Business Process* PT AO AWP

Business process PT AO AWP mengalami perubahan seiring dengan perubahan SOP Departemen PPIC. Perubahan pada proses utama *business process* adalah penulisan nomor SOP baru dan penambahan garis aliran informasi/dokumen. Dua SOP baru diletakkan pada dua proses utama *business process*, yaitu pengiriman dan pembuatan jadwal atau *trial*. Garis aliran informasi/dokumen yang mewakili GR slip *customer* ditambahkan dari *customer* ke proses pengiriman.

Tabel 3. SOP PPIC pada *business process* baru

Nama Proses	SOP PPIC	
	No	Nama
Pembuatan Jadwal & <i>Trial</i>	PR-PPCT-01	Perencanaan dan Evaluasi Produksi
	PR-PPCT-02	Perencanaan dan Pengelolaan Barang di Subkontrak
	PR-PPCT-03	Perencanaan dan Pemesanan Material/Komponen
Penerimaan Barang Masuk	PR-WRHS-01	Penerimaan dan Penyimpanan Barang Eksternal
Penyimpanan & Pengiriman Barang	PR-WRHS-01	Penerimaan dan Penyimpanan Barang Eksternal
	PR-WRHS-02	Penerimaan Barang Internal
	PR-WRHS-04	Pengiriman Barang Internal
Pengiriman	PR-WRHS-03	Pengiriman Barang
	PR-WRHS-05	Pengelolaan DN



Gambar 13. Business process baru PT AO AWP

Evaluasi dan Pengesahan

Jalur evaluasi berbeda-beda sesuai dari jenis dokumen. SOP dievaluasi oleh Kepala Seksi dan dilanjutkan kepada Kepala Departemen. WI dan dokumen pendukung dievaluasi oleh *Leader*, *Foreman* dan dilanjutkan kepada Kepala Seksi. *Business process* dievaluasi oleh Kepala Departemen dan Kepala Pabrik.

Seluruh dokumen diperbaiki sesuai dengan evaluasi yang diberikan dari pemeriksa. Dokumen yang telah disetujui dilengkapi sesuai dengan persyaratan pengesahan yang ditetapkan PT AO AWP. Penanggung jawab pengesahan WI dan dokumen pendukung adalah Departemen PPIC, sedangkan SOP adalah Departemen QA. SOP telah didistribusikan sesuai dengan daftar distribusi, sedangkan hasil revisi *business process* telah didistribusikan pada buku pedoman mutu perusahaan. WI dan dokumen pendukung siap untuk disosialisasikan.

Tabel 4. Hasil evaluasi

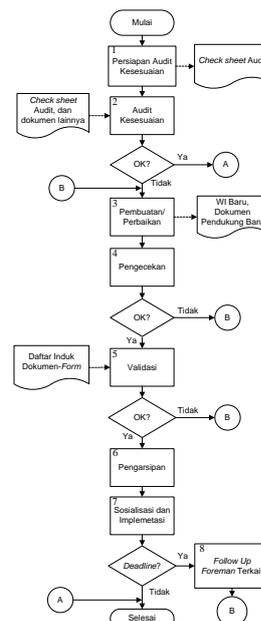
No	Jenis Dokumen	Pemeriksa	Evaluasi
1	WI dan Dokumen Pendukung	<i>Leader</i> <i>Foreman</i> Kepala Seksi	Langkah kerja Tata bahasa, eliminasi WI SWS level 3
2	SOP	Kepala Seksi Kepala Departemen	Perubahan proses dan memperjelas uraian Eliminasi dan penambahan SOP
3	<i>Business Process</i>	Kepala Departemen Kepala Pabrik	Ok Ok

Tabel 5. Persyaratan pengesahan

No	Jenis Dokumen	Persyaratan	Penanggung Jawab
1	WI	Tanda tangan Kepala Seksi, Kepala Departemen PPIC, Kepala Departemen HRGA&EHS, nomor dokumen-form, dan stempel "ASLI"	Departemen PPIC
2	Dokumen Pendukung	Nomor dokumen-Form dan diketahui Kepala Seksi	
3	SOP	Tanda tangan Kepala Seksi, Kepala Departemen PPIC, nomor dokumen-form, dan stempel "ASLI"	Departemen QA

Perancangan Sistem Kontrol WI dan Dokumen Pendukung

Sistem kontrol dibuat untuk memperbaiki pengelolaan standar kerja yang kurang baik di Departemen PPIC sehingga WI dan dokumen pendukung selalu sesuai dengan keadaan aktual. Permasalahan utama dari pelaksanaan perbaikan dan pembuatan WI beserta dokumen pendukung adalah ketidakjelasan PIC dan alur. Solusi untuk permasalahan tersebut adalah membuat sistem kontrol yang berisi skenario audit kesesuaian, pembuatan atau perbaikan sampai dengan implementasi WI dan dokumen pendukung. Skenario akan mengatur alur, memperjelas PIC, mengatur waktu perbaikan atau perbaikan. Audit WI dan dokumen pendukung dilakukan secara berkala sekali setiap dua bulan. Audit tersebut dibantu dengan *check sheet*.



Gambar 13. Diagram alir sistem kontrol WI dan dokumen pendukung

Simpulan

Dokumen mutu Departemen PPIC yang juga merupakan standar kerja tidak sesuai dengan keadaan aktual lapangan. Hal ini disebabkan perkembangan bisnis PT AO AWP dan dokumen mutu belum dikelola dengan baik.

Enam SOP Departemen PPIC yang terbagi dalam empat proses di *business process* perusahaan direvisi kontennya dan dua diantaranya berganti judul. Dua SOP ditambahkan untuk dapat menggambarkan keseluruhan proses Departemen PPIC. Perubahan SOP disertai dengan perubahan *business process*, yaitu pencantuman nomor SOP dan menambahkan garis aliran informasi/dokumen.

Jumlah WI Departemen PPIC lama adalah 48 buah (64,58% direvisi dan 35,24% dihapus). Hasil perancangan dan perbaikan WI adalah 161 buah yang tersebar pada delapan SOP baru. Perbaikan WI dilakukan beserta dengan perbaikan *tools* kerja, evaluasi dan perbaikan dokumen pendukung. Jumlah dokumen pendukung lama adalah 8 buah (25% direvisi dan 75% dihapus). Hasil perbaikan dokumen pendukung adalah 24 buah dokumen pendukung. Seluruh hasil perancangan dan perbaikan dokumen mutu telah disetujui dan disahkan oleh perusahaan. Sistem kontrol WI dan dokumen pendukung merupakan skenario dan *check sheet*.

Daftar Pustaka

1. Morgan, J. M. & Liker, J. K. (2006). *The Toyota Product Development System : Integrating People, Process, and Technology*. New York: Productivity Press.
2. Sancoyo, E. (2012). *SWS Level 3*. Jakarta : Author.
3. Toyota Motor Corporation. (2006). *Toyota Production System : Kaizen Standarisasi Kerja*. Jakarta : Author.