Bab 5
Analisis

5.1. *Define*

5.1.1. Analisis Definisi Masalah

Analisis *define* dilakukan menggunakan *flowchart* untuk mengetahui persoalan utama yang terjadi. Definisi masalah dapat diketahui bahwa pada pabrik gedung B di PT. Glostar Indonesia yang memproduksi sepatu *Converse All Star Chuck Taylor*, banyak mengalami kecacatan produk seperti pada bagian atas *(upper)* dan bawah *(lower)* sepatu yang tidak sesuai dengan produk yang diinginkan. Dengan melakukan observasi pergerakan produksi pada bagian lantai produksi gedung B di perusahaan PT. Glostar Indonesia, terdapat produk cacat yang direkap setiap bulannya seperti pada bulan Januari-2014 dengan persentase cacat produk 27,40%, Febuari-2014 dengan persentase cacat produk 21,15%, Maret-2014 dengan persentase cacat produk 51,08%, April-2014 dengan persentase cacat produk 25,70%, Mei-2014 dengan persentase cacat produk 21,17%, Juni-2014 dengan persentase cacat produk 20,32%, Juli-2014 dengan persentase cacat produk 25,51%, Agustus-2014 dengan persentase cacat produk 21,96%, September-2014 dengan persentase cacat produk 23,12%, Oktober-2014 dengan persentase cacat produk 20,96%, November-2014 dengan persentase cacat produk 31,53%, Desember-2014 dengan persentase cacat produk 17,66%.

5.1.2. Analisis Identifikasi Kecacatan

Identifikasi produk cacat yang teridentifikasi seperti *Bonding Bumper to Foxing* dengan kuantiti 5.634 unit dengan persentase cacat sebesar 0,62% dari total persentase cacat, *Bonding Foxing to Upper* dengan kuantiti 240.080 unit dengan persentase cacat sebesar 26,29% dari total persentase cacat, *Bonding*

Heel to Logo dengan kuantiti 22.120 unit dengan persentase cacat sebesar 2,42% dari total persentase cacat, *Bonding Toecap to Foxing* dengan kuantiti 2.005 unit dengan persentase cacat sebesar 0,22% dari total persentase cacat, *Crocked Shoe* dengan kuantiti 2.114 unit dengan persentase cacat sebesar 0,23% dari total persentase cacat, *Dirty Lining* dengan kuantiti 26.933 unit dengan persentase cacat sebesar 2,95% dari total persentase cacat, *Damged Rubber Components* dengan kuantiti 327.690 unit dengan persentase cacat sebesar 35,88% dari total persentase cacat, *Dirty Upper* dengan kuantiti 112.012 unit dengan persentase cacat sebesar 12,37% dari total persentase cacat, *Dirty Toecap* dengan kuantiti 2.948 unit dengan persentase cacat sebesar 0,32% dari total persentase cacat, *Gauge Marking* dengan kuantiti 18.973 unit dengan persentase cacat sebesar 2,08% dari total persentase cacat, *Incorrect/Damaged Eyelet/Eyelet Holes* dengan kuantiti 29.090 unit dengan persentase cacat sebesar 3,19% dari total persentase cacat, *Stitch Length/Margin Incorrect* dengan kuantiti 8.050 unit dengan persentase cacat sebesar 0,88% dari total persentase cacat, *Toe Bumper to Foxing* dengan kuantiti 12.780 unit dengan persentase cacat sebesar 1,40% dari total persentase cacat, *Toecap to Foxing* dengan kuantiti 6.732 unit dengan persentase cacat sebesar 0,74% dari total persentase cacat, *Over Cement* dengan kuantiti 51.575 unit dengan persentase cacat sebesar 5,65% dari total persentase cacat, *X-ray Components* dengan kuantiti 3.831 unit dengan persentase cacat sebesar 0,42% dari total persentase cacat, *Printing/ embroidery* dengan kuantiti 8.237 unit dengan persentase cacat sebesar 0,90% dari total persentase cacat, *Wrinkles* dengan kuantiti 16.802 unit dengan persentase cacat sebesar 1,84% dari total persentase cacat, *Loose/Broken/Skip Stitching* dengan kuantiti 1.831 unit dengan persentase cacat sebesar 0,20% dari total persentase cacat, *Threads & Not Trimmed* dengan kuantiti 2.670 unit dengan persentase cacat sebesar 0,29% dari total persentase cacat, *Uneven Margin Bumper* dengan kuantiti 3.782 unit dengan persentase cacat sebesar 0,41% dari total persentase cacat, *Insole Peel Off* dengan kuantiti 982

unit dengan persentase cacat sebesar 0,11% dari total persentase cacat, *Dirty O/S* dengan kuantiti 5.463 unit dengan persentase cacat sebesar 0,60% dari total persentase cacat,

5.1.3. Analisis *Critical to Quality* (CTQ)

Identifikasi *Critical to Quality* (CTQ) diketahui dari jumlah jenis cacat yang terjadi selama satu tahun yaitu sebanyak dua puluh tiga (23) jenis yaitu, (1) *Bonding bumper to foxing* (Bagian *outsole* dan *foxing* terbuka), (2) *Bonding foxing to upper* (bagian *foxing* dan upper terbuka), (3) *Bonding heel logo* logo (bagian tumit/belakang terbuka), (4) *Bonding toecap to foxing* (bagian *toecap* dan *foxing* terbuka), (5) *Crocked shoe* (bagian depan sepatu terbuka), (6) *Dirty lining* (bagian *lining/*dalam sepatu yang kotor), (7) *Damaged rubber components* (komponen karet yang rusak), (8) *Dirty upper* (bagian *upper* sepatu yang kotor), (9) *Dirty toecap* (bagian depan sepatu yang kotor), (10) *Gauge marking* (penandaan garis terlihat), (11) *Incorrect/damaged eyelet/eyelet holes* (*eyelet* yang rusak/salah/*eyelet* berlubang), (12) *Stitch length/Margin incorrect* (panjang jahitanya yg salah/marjin yang salah), (13) *Toe bumper to foxing* (bagian *bumper* /bagian depan sepatu dan *foxing* yang terlepas), (14) *Toecap to foxing* (bagian *toecap* dan *foxing* terbuka), (15) *Over cement* (lem yang berlebih), (16) *X-ray components* (komponen *X-ray* yang salah), (17) *Printing/ embroidery print* (logo atau *brand* yang salah), (18) *Wrinkles* (lipatan-lipatan pada sepatu), (19) *Loose/Broken/Skip stitching* (penjahitan yang terlewat), (20) *Threads & not trimmed* (benang jahitan tidak tergunting), (21) *Uneven margin bumper* (marjin *bumper* yang salah), (22) *Insole peel off insole* (yang salah), (23) *Dirty O/S* (*outsole* yang kotor).

5.2. *Measure*

Dari hasil identifikasi CTQ potensial yang terjadi dengan jumlah 23 jenis CTQ, DPMO *(Defects per Million Opportunity)* dapat dihitung secara keseluruhan dan setiap bulannya untuk menghasilkan kapabilitas *sigma*.

Tabel 5.1. Kapabilitas Sigma

Bulan	**DPMO**	**Sigma**
Jan-14	11911	3,76
Feb-14	9197	3,86
Mar-14	22210	2,26
Apr-14	11173	3,78
Mei-14	9204	3,85
Jun-14	8834	3,87
Jul-14	11093	3,79
Agu-14	9549	3,84
Sep-14	10052	3,82
Okt-14	9113	3,86
Nov-14	13708	3,70
Des-14	7680	3,92
Hasil Prhitungan Selama 1 Tahun	**10424**	**3,81**

Dari hasil perhitungan DPMO, peneliti mengetahui bahwa proses pembuatan sepatu *Converse Chuck Taylor* itu memiliki kapabilitas proses yang masih rendah, berada pada rata-rata tingkat industri di Indonesia. Tampak bahwa DPMO masih cukup tinggi, yaitu 10.424 kemungkinan bahwa proses produksi itu akan menghasilkan produk sepatu yang cacat.

5.3. *Analyze*

Bedasarkan diagram pareto dengan aturan atau perinsip 80/20 jenis kecacat produk dilihat jenis kecacatan yang paling besar. Yaitu, jenis kecacatan *damaged rubber components* (komponen karet yang rusak) sebanyak 327.690 unit dengan persentase kecacatan 35,88%, *bonding foxing to upper* (bagian *foxing* dan *upper* yang terbuka) sebanyak 240.080 unit dengan persentase kecacatan 62,16%, *dirty upper* (bagian *upper* sepatu yang kotor) sebanyak 113.012 unit dengan persentase kecacatan 74,54%, *over cement* (lem yang berlebih) sebanyak 51.575 unit dengan persentase kecacatan 80,19%. Maka dari itu, dibuat diagram sebab-akibat untuk mengetahui akar penyebab kecacatan pada jenis cacat tersebut berdasarkan 3M (Manusia, Mesin, Metode) dikarenakan proses tersebut merupakan proses produksi.

5.4. *Improve*

Rencana tindakan yang digunakan adalah metode 5W-1H yang mengacu kepada diagram sebab akibat empat (4) jenis kecacatan yaitu *damaged rubber components, bonding foxing to upper, dirty upper, over cement* berikut adalah deskripsi 5W-1H:

1. *Damaged Rubber Components* (Mesin Peracikan Karet)
    - *Who* (Siapa)
        - Siapa yang melaksanakan ?
          Operator.
        - Siapa yang sedang melaksanakan ?
          Operator.
        - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
          Operator.
        - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
          Operator.
        - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
          Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Racik karet *(Mixing Compounds)*.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Racik karet *(Mixing Compounds)*.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Racik karet *(Mixing Compounds)* sesuai SOP.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Racik karet *(Mixing Compounds)*.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Racik karet *(Mixing Compounds)*.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

Pada saat Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, dan Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur dengan jarak tekanan diluar batas 5/-0,5 kg/cm2.

- Bilamana dilaksanakan ?

  Pada saat Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, dan Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur dengan jarak tekanan diluar batas 5/-0,5 kg/cm2.

- Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

  Pada saat Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, dan Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur dengan jarak tekanan diluar batas 5/-0,5 kg/cm2.

- Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

  Pada saat Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, dan Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur dengan jarak tekanan diluar batas 5/-0,5 kg/cm2.

- Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

  Pada saat Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, dan Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur dengan jarak tekanan diluar batas 5/-0,5 kg/cm2.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

Untuk menghasilkan komponen karet sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur, tekanan harus berada di dalam batasan 5/-0,5 kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur, tekanan harus berada di dalam batasan 5/-0,5 kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Operasi Banbury/Kneader, Operasi Pabrik setelah Pembuangan, Operasi Pabrik untuk penambahan Sulfur, tekanan harus berada di dalam batasan 5/-0,5 kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak.
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada.

2. *Damaged Rubber Components* (Mesin *Heat Pressing*)
   - *Who* (Siapa)
     - Siapa yang melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa yang sedang melaksanakan ?
       Operator.

- Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Press outsole, foxing, dan komonen lainnya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Press outsole, foxing, dan komonen lainnya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Press outsole, foxing, dan komonen lainnya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Press outsole, foxing, dan komonen lainnya.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Press outsole, foxing, dan komonen lainnya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?

Dibagian *Rubber Chemistry*.

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

    Pada saat pengolahan pencetakan karet proses tekanan *heat pressing* tidak konsisten sebesar 130kg/cm2.
  - Bilamana dilaksanakan ?

    Pada saat pengolahan pencetakan karet proses tekanan *heat pressing* tidak konsisten sebesar 130kg/cm2.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

    Pada saat pengolahan pencetakan karet tekanan harus sebesar 130kg/cm2.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

    Pada saat pengolahan pencetakan karet tekanan harus sebesar 130kg/cm2.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

    Pada saat pengolahan pencetakan karet tekanan harus sebesar 130kg/cm2.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.

- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan komponen karet sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Tekanan *heat pressing* harus disesuaikan dan konsisten dengan nilai tekanan 130kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Tekanan *heat pressing* harus disesuaikan dan konsisten dengan nilai tekanan 130kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Tekanan *heat pressing* harus disesuaikan dan konsisten dengan nilai tekanan 130kg/cm2 dan diusulkan menggunakan alarm sensor tekanan dengan model HPC-1000.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

3. *Damaged Rubber Components* (Mesin *Rheometer Testing* dan Kontrol)
   - *Who* (Siapa)
     - Siapa yang melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa yang sedang melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
       Operator.

- Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Rheometer testing dan kontrol.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Rheometer testing dan kontrol.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Rheometer testing dan kontrol.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Rheometer testing dan kontrol.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Rheometer testing dan kontrol.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

    Pada saat mengukur tingkat kematangan karet, suhu ruangan tidak diluar batas 23°C +/- 2 °C.
  - Bilamana dilaksanakan ?

    Pada saat mengukur tingkat kematangan karet, suhu ruangan tidak diluar batas 23°C +/- 2 °C.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

    Pada saat mengukur tingkat kematangan karet, suhu ruangan tidak diluar batas 23°C +/- 2 °C.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

    Pada saat mengukur tingkat kematangan karet.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

    Pada saat mengukur tingkat kematangan karet.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Atur tekanan dan suhu ruangan yang terisolasi pada batas 23°C +/- 2 °C untuk proses *rheometer* dan diusulkan menggunakan alarm model S125E dengan sensor suhu HPT-5.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Atur tekanan dan suhu ruangan yang terisolasi pada batas 23°C +/- 2 °C untuk proses *rheometer* dan diusulkan menggunakan alarm model S125E dengan sensor suhu HPT-5.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Atur tekanan dan suhu ruangan yang terisolasi pada batas 23°C +/- 2 °C untuk proses *rheometer* dan diusulkan menggunakan alarm model S125E dengan sensor suhu HPT-5.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

4. *Damaged Rubber Components* (Manusia)
   - *Who* (Siapa)
     - Siapa yang melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa yang sedang melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
       Operator.
     - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?

Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

Pada saat proses pengolahan karet, bahan *polymers & fillers* melebihi atau kurang dri 200 gram.

- Bilamana dilaksanakan ?

  Pada saat proses pengolahan karet, bahan *polymers & fillers* melebihi atau kurang dri 200 gram.
- Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

  Pada saat proses pengolahan karet, bahan *polymers & fillers* melebihi atau kurang dri 200 gram.
- Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

  Pada saat proses pengolahan karet.
- Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

  Pada saat proses pengolahan karet.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet.
  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

    Untuk menghasilkan komponen karet sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?

    Bahan baku *polymers* & *fillers* harus seberat 200gr.
  - Bagaimana dilaksanakan ?

Bahan baku *polymers* & *fillers* harus seberat 200gr.

- Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
  Bahan baku *polymers* & *fillers* harus seberat 200gr.
- Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
  Tidak
- Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
  Saat ini tidak ada

5. *Damaged Rubber Components* (Metode)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?

Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Rubber Chemistry*.

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat proses pengolahan karet.
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat proses pengolahan karet.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat proses pengolahan karet.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat proses pengolahan karet.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat proses pengolahan karet.

- *Why* (Mengapa)

- Mengapa ia melaksanakannya ?
  Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
- Mengapa melaksanakannya ?
  Untuk menghasilkan komponen karet.
- Mengapa melaksanakannya disana ?
  Untuk menghasilkan komponen karet.
- Mengapa melaksanakan tugas itu ?
  Untuk menghasilkan komponen karet.
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan komponen karet sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses pengolahan karet.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses pengolahan karet.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses pengolahan karet.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

6. *Bonding Foxing to Upper* (Mesin Press)
   - *Who* (Siapa)

- Siapa yang melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa yang sedang melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Press foxing diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Press foxing diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Press foxing diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Press foxing diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Press foxing diantara *outsole* dan *upper*.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?

Dibagian *Assembling.*

- Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat Press *Foxing* diantara Outsole dan *Upper,* tekanan *press*-an kurang dari 35kg.
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat Press *Foxing* diantara Outsole dan *Upper,* tekanan *press*-an kurang dari 35kg.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat Press *Foxing* diantara Outsole dan *Upper,* tekanan *press*-an kurang dari 35kg.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat Press *Foxing* diantara Outsole dan *Upper,* tekanan *press*-an kurang dari 35kg.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat Press *Foxing* diantara Outsole dan *Upper,* tekanan *press*-an kurang dari 35kg.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?
    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?
    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling*.

- Mengapa melaksanakan tugas itu ?

  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling*.

- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?

    Set-up mesin *press* pada tekanan 35-40kg.
  - Bagaimana dilaksanakan ?

    Set-up mesin *press* pada tekanan 35-40kg.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?

    Set-up mesin *press* pada tekanan 35-40kg.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?

    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?

    Saat ini tidak ada

7. *Bonding Foxing to Upper* (Manusia)
   - *Who* (Siapa)
     - Siapa yang melaksanakan ?

       Operator.
     - Siapa yang sedang melaksanakan ?

       Operator.
     - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?

       Operator.
     - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?

       Operator.
     - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?

Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Rakit *foxing* diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Rakit *foxing* diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Rakit *foxing* diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Rakit *foxing* diantara *outsole* dan *upper*.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Rakit *foxing* diantara *outsole* dan *upper*.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

Pada saat *perakitan foxing.*

- Bilamana dilaksanakan ?

  Pada saat *perakitan foxing.*
- Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

  Pada saat *perakitan foxing.*
- Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

  Pada saat *perakitan foxing.*
- Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

  Pada saat *perakitan foxing.*

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling*.
  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?

    Dengan memasang *foxing* sesuai tanda garis pada *upper* selanjutnya di *press.*
  - Bagaimana dilaksanakan ?

    Dengan memasang *foxing* sesuai tanda garis pada *upper* selanjutnya di *press.*

- Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
  Dengan memasang *foxing* sesuai tanda garis pada *upper* selanjutnya di *press.*
- Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
  Tidak
- Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
  Saat ini tidak ada

8. *Bonding Foxing to Upper* (Metode)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?

Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat *press foxing* diantara *outsole* dan *upper.*
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat *press foxing* diantara *outsole* dan *upper.*
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat *press foxing* diantara *outsole* dan *upper.*
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat *press foxing* diantara *outsole* dan *upper.*
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat *press foxing* diantara *outsole* dan *upper.*

- *Why* (Mengapa)

- Mengapa ia melaksanakannya ?
  Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
- Mengapa melaksanakannya ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakannya disana ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakan tugas itu ?
  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *foxing* diantra *outsole* dan *upper* serta menggunakan alat dan mesin *press* sesuai SOP.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *foxing* diantra *outsole* dan *upper* serta menggunakan alat dan mesin *press* sesuai SOP.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *foxing* diantra *outsole* dan *upper* serta menggunakan alat dan mesin *press* sesuai SOP.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

9. *Dirty Upper* (Manusia)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper*.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper*.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper*.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper*.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper*.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*

- Di mana seharusnya dilaksanakan?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

Tugasnya untuk melaksanakan SOP.

- Mengapa melaksanakannya ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakannya disana ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakan tugas itu ?
  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan melakukan proses *Cementing* sesuai dengan *gauge marking* yang diberikan dan kepala mesin *press* harus tetap bersih.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan melakukan proses *Cementing* sesuai dengan *gauge marking* yang diberikan dan kepala mesin *press* harus tetap bersih.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan melakukan proses *Cementing* sesuai dengan *gauge marking* yang diberikan dan kepala mesin *press* harus tetap bersih.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

10. *Dirty Upper* (Metode)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.

- Siapa yang sedang melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*

- Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bila)
  - Bila melaksanakannya ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bila dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bila seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bila lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*
  - Bila lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat perakitan bagian *outsole, foxing,* dan *toe cap* ke bagian *upper.*

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?
    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?
    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?
    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.

- Mengapa melaksanakan tugas itu ?
  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *(cementing* dan *pressing) outsole, foxing, toe cap* kebagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *(cementing* dan *pressing) outsole, foxing, toe cap* kebagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses perakitan *(cementing* dan *pressing) outsole, foxing, toe cap* kebagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

11. *Dirty Upper* (Mesin)
    - *Who* (Siapa)
      - Siapa yang melaksanakan ?
        Operator.
      - Siapa yang sedang melaksanakan ?
        Operator.

- Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
  Operator.
- Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
  Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?

Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?

    Pada saat perakitan *(Assembling)* dengan menggunakan alat atau mesin sebagai penunjang.
  - Bilamana dilaksanakan ?

    Pada saat perakitan *(Assembling)* dengan menggunakan alat atau mesin sebagai penunjang.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

    Pada saat perakitan *(Assembling)* dengan menggunakan alat atau mesin sebagai penunjang.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

    Pada saat perakitan *(Assembling)* dengan menggunakan alat atau mesin sebagai penunjang.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

    Pada saat perakitan *(Assembling)* dengan menggunakan alat atau mesin sebagai penunjang.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan memakai mesin atau alat sebagai fasilitas untuk proses prakitan *(Assembling)* sesuai SOP.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan memakai mesin atau alat sebagai fasilitas untuk proses prakitan *(Assembling)* sesuai SOP.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan memakai mesin atau alat sebagai fasilitas untuk proses prakitan *(Assembling)* sesuai SOP.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

12. *Over Cement* (Manusia)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Cementing (pengeleman) sesuai SOP
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Cementing (pengeleman) sesuai SOP
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Cementing (pengeleman) sesuai SOP
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Cementing (pengeleman) sesuai SOP
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Cementing (pengeleman) sesuai SOP

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).
  - Bilamana dilaksanakan ?

Pada saat proses *cementing* (pengeleman).

- Bilamana seharusnya melaksanakannya ?

  Pada saat proses *cementing* (pengeleman).

- Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?

  Pada saat proses *cementing* (pengeleman).

- Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?

  Pada saat proses *cementing* (pengeleman).

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.

  - Mengapa melaksanakannya ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.

  - Mengapa melaksanakannya disana ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi.

  - Mengapa melaksanakan tugas itu ?

    Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*

  - Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

    Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?

    Dengan cara *Cementing* secara fokus pada bagian *Outsole, Foxing, Toe cap*, ke bagian *Upper*.

  - Bagaimana dilaksanakan ?

    Dengan cara *Cementing* secara fokus pada bagian *Outsole, Foxing, Toe cap*, ke bagian *Upper*.

  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?

Dengan cara *Cementing* secara fokus pada bagian *Outsole, Foxing, Toe cap*, ke bagian *Upper*.

- Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
  Tidak
- Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
  Saat ini tidak ada

13. *Over Cement* (Metode)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana seharusnya dilaksanakan?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman).

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?

Tugasnya untuk melaksanakan SOP.

- Mengapa melaksanakannya ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakannya disana ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakan tugas itu ?
  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?
  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses *cementing outsole ,foxing, toe cap* ke bagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Bagaimana dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses *cementing outsole ,foxing, toe cap* ke bagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?
    Dengan memberikan pelatihan kerja mengenai proses *cementing outsole ,foxing, toe cap* ke bagian *upper* serta penggunaan alat dan mesin yang sesuai SOP.
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?
    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?
    Saat ini tidak ada

14. *Over Cement* (Mesin)

- *Who* (Siapa)
  - Siapa yang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang sedang melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang dapat melaksanakan ?
    Operator.
  - Siapa lagi yang seharusnya melaksanakan ?
    Operator.

- *What* (Apa)
  - Apa yang harus dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang sedang dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.
  - Apa lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
    Mengerjakan SOP pada bagiannya.

- *Where* (Di mana)
  - Di mana melaksanakannya ?
    Dibagian *Assembling.*
  - Di mana sedang dilaksanakan ?

Dibagian *Assembling.*

- Di mana seharusnya dilaksanakan?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang dapat dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*
- Di mana lagi yang seharusnya dilaksanakan ?
  Dibagian *Assembling.*

- *When* (Bilamana)
  - Bilamana melaksanakannya ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman) dengan menggunakan mesin atau alat sebagai penunjang.
  - Bilamana dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman) dengan menggunakan mesin atau alat sebagai penunjang.
  - Bilamana seharusnya melaksanakannya ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman) dengan menggunakan mesin atau alat sebagai penunjang.
  - Bilamana lagi yang dapat dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman) dengan menggunakan mesin atau alat sebagai penunjang.
  - Bilamana lagi seharusnya dilaksanakan ?
    Pada saat proses *cementing* (pengeleman) dengan menggunakan mesin atau alat sebagai penunjang.

- *Why* (Mengapa)
  - Mengapa ia melaksanakannya ?
    Tugasnya untuk melaksanakan SOP.
  - Mengapa melaksanakannya ?

Untuk menghasilkan produk setengah jadi.

- Mengapa melaksanakannya disana ?

  Untuk menghasilkan produk setengah jadi.
- Mengapa melaksanakan tugas itu ?

  Merupakan bagian dari proses produksi yaitu *Assembling.*
- Mengapa dilaksanakan dengan cara itu ?

  Untuk menghasilkan produk setengah jadi sesuai pesanan/SOP.

- *How* (Bagaimana)
  - Bagaimana melaksanakannya ?

    Dengan memakai mesin atau alat yang telah di *set-up* sebagai fasilitas untuk proses *cementing.*
  - Bagaimana dilaksanakan ?

    Dengan memakai mesin atau alat yang telah di *set-up* sebagai fasilitas untuk proses *cementing.*
  - Bagaimana seharunya dilaksanakan ?

    Dengan memakai mesin atau alat yang telah di *set-up* sebagai fasilitas untuk proses *cementing.*
  - Dapatkah metode ini digunakan di bidang lain ?

    Tidak
  - Apakah ada cara lain untuk melaksanakannya ?

    Saat ini tidak ada

5.5. *Control*

Pelaksanaan metode *Poka Yoke* dilakukan dengan melihat pada analisis diagram sebab akibat dan analisis 5W-1H sebagai acuan, maka dibuat tindakan pencegahan pada alat atau mesin sebagai berikut.

1. Mesin Pengaduk Karet

Penggunaan *alarm* dengan sensor tekanan model HPC-1000 sebagai pendeteksi *error.*

2. Mesin *Rheometer Testing*

Penggunaan *alarm* model S125E dengan sensor suhu HPT-5 sebagai pendeteksi error pada Mesin *Rheometer Testing* untuk mendeteksi *error* pada suatu proses atau prosedur.

3. Mesin *Heat Pressing*

Penggunaan *alarm* dengan sensor tekanan model HPC-1000 sebagai pendeteksi *error.*

4. Peracikan Bahan Karet dan Perakitan

Penggunaan *Checklist* untuk pekerja atau operator sebagai penandaan pada sebuah daftar atau proses yang telah dilakukan, sehingga pekerja atau operator tidak melakukan kesalahan pada proses peracikan karet dan *assembling.*