

Abstrak

PT. Sumber Mas Indah Plywood adalah perusahaan yang bergerak di bidang *manufacturing* kayu lapis. Salah satu jenis produk utamanya yaitu *plywood* yang terdiri dari *thin panel*, *general plywood* dan *floor base*. Salah satu produk yang paling banyak *defect* adalah *thin panel*. terdapat beberapa jenis *defect* pada produk ini yang nantinya di analisis untuk ditentukan *defect* yang paling kritis dengan menggunakan metode FMEA dan dicari akar penyebab serta probabilitasnya dengan metode FTA.

FMEA adalah suatu prosedur terstruktur untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin mode kegagalan. Sedangkan FTA adalah salah satu teknik yang diandalkan, dimana kegagalan yang tidak diinginkan diatur dengan cara menarik kesimpulan dan dipaparkan dalam gambar.

Metode FMEA menunjukan *defect* yang paling kritis adalah *face/back presmark*, *core* renggang dan *core* tumpuk dengan nilai RPN 567, 405, dan 405. di dapat probabilitas *face/back presmark*, *core* renggang dan *core* tumpuk sebesar 0,94, 0,98 dan 0,98. untuk penyebabnya *face/back presmark* disebabkan oleh veneer terlalu lebar sehingga patah dan berlipat, papan baja kurang bersih dan juga adanya sampah yang menempel pada *plywood*. untuk *core* renggang disebabkan oleh lepasnya sambungan veneer pada saat pengeleman dan pecahnya *core* saat pengeleman. Kemudian *core* tumpuk disebabkan oleh veneer terlalu kering, lepasnya sambungan veneer pada saat pengeleman dan pecahnya *core* saat pengeleman. Selanjutnya dirancang saran perbaikan dengan lebih diperhatikan ketika di proses *hot/ cold pres*, *dryer*, *repair* dan *spreader*.

Kata Kunci: *Plywood*, *Defect*, *Face/Back Presmark*, *Core* Tumpuk, *Core* Renggang FMEA, FTA

Abstrak

PT. Sumber Mas Indah Plywood is a company engaged in manufacturing plywood. One of its main products is plywood consisting of thin panel, general plywood and floor base. One of the most defective products is the thin panel. there are several types of defects in this product which later in analysis to determine the most critical defect by using FMEA method and searched the root cause and its probability with FTA method..

FMEA is a structured procedure for identifying as many modes of failure as possible. While FTA is one of the reliable techniques, where undesirable failure is regulated by drawing conclusions and presented in the picture.

The FMEA method shows the most critical defects are face / back presmark, cores tenuous and stack cores with RPN values 567, 405, and 405. in probability face / back presmark, cores tenuous and stack cores of 0.94, 0.98 and 0.98. for the cause of the face / back presmark caused by the veneer is too wide so it is broken and folded, the steel board is less clean and also the garbage attached to the plywood. For cores tenuous caused by the loss of veneer connections during gluing and breaking of cores during gluing. Then the core of the stack is caused by the veneer is too dry, the loss of veneer connection at the time of glueing and the breaking of cores during gluing. Furthermore, it is designed to improve the suggestions with more attention when in the process of hot / cold press, dryer, repair and spreader.

Keyword : Plywood, Defect, Face/Back Presmark, Cores tenuous, Stack cores, FMEA, FTA