

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT dengan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perencanaan Strategi Peningkatan Produktivitas Bagian Produksi Berdasarkan Kriteria Performansi (Studi Kasus: PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik)” sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana di Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura ini dengan lancar. Kedua kalinya tak lupa sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik bagi umat manusia.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan, doa, dan bantuan baik moril maupun materiil selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan dengan penuh hormat rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, karunia, kesehatan, kenikmatan, kelancaran, serta kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Kedua orang tua tercinta yakni Ibu Indah Wati dan Ayah Fauzan atas segala dukungan dan doa yang tiada henti, segala harapan baik yang mampu membawa saya sampai titik ini dan menjadikan alasan saya bertahan sejauh ini. Terima kasih untuk saudara saya Muhammad Fais Firmansyah yang sudah memberi semangat untuk menyelesaikan pendidikan ini. Saya juga sangat berterima kasih kepada Kakek dan Nenek tercinta saya, Bapak Miaji dan Ibu Sulikah yang senantiasa tidak lupa mendoakan, memberikan semangat, memberikan *support*, dan mendukung saya dalam segala hal.
3. Bapak Nachnul Ansori, S.T., M.T dan Ibu Shofi Fitrotis Salimah, S.T., M.T selaku dosen pembimbing sekaligus orang tua kedua saya di kampus. Terima kasih telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, hingga materi untuk membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas saran,

masukan, dan kritik yang membangun agar dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

4. Ibu Rullie Annisa, S.T., M.T, Ibu Ida Lumintu, S.T., M.T., Ph.D, dan Bapak Indra Cahyadi, S.T., M.Bus, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis agar penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Staff PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik Ibu Tutu Agustina, Ibu Cholifa, dan Bapak Eko selaku pembimbing lapangan saya selama melakukan observasi serta seluruh karyawan yang terlibat saya ucapkan terima kasih telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bantuan, semangat, serta doa kepada penulis dalam melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada sahabat dari kecil saya Rizka Putri Andika yang telah memberikan semangat dan dukungan penuh, serta bersedia menjadi tempat keluh kesah saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada Rosita Damayanti, terima kasih sudah bersedia menjadi teman sekamar kos yang selalu ada, memberikan semangat, memotivasi, mendengarkan keluh kesah saya selama mengerjakan skripsi ini. Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada Ahmad Fadlullah yang sudah bersedia menjadi teman pertama saya pada saat masuk di bangku perkuliahan, menjadi kelompok praktikum fisika dasar, menjadi teman bermain futsal, serta mendengarkan seluruh keluh kesah saya dari awal perkuliahan dimulai hingga saat ini. Semoga hal-hal baik yang diinginkan dan disemogakan segera tercapai.
7. Kepada tim futsal putri Porprov Gresik, manajemen, pelatih, serta teman-teman seperjuangan saya dalam membela Kabupaten Gresik. Terima kasih telah menjadi rumah kedua bagi saya, bersedia menjadi tempat hiburan kejenuhan saya dalam mengerjakan skripsi.
8. Kepada anggota Blok M (Anggita, Sabrina, Firda, Divany, Diah, Rachel, Nesa, Chyntia, dan April) terima kasih telah menjadi hiburan, berbagi kebahagiaan, kesedihan, aib, dan canda tawa di kala kejenuhan dalam mengerjakan skripsi,
9. Kepada teman-teman kontrakan (Nur Dzat Sejati) terima kasih telah menjadi teman yang baik, menjadi bagian cerita saya di bangku perkuliahan. Untuk

teman-teman saya yang belum menyelesaikan skripsinya semoga diberikan semangat dalam menuntaskan skripsi masing-masing. Semoga kalian selalu diberi kesuksesan, kebahagiaan, serta kelancaran dalam berbagai hal.

10. Keluarga besar UKM-FT TOFATEK saya ucapkan terima kasih banyak atas segala kebahagiaan, keceriaan, menjadi tempat berproses, serta berbagi pengalaman selama menjadi bagian dari UKM-FT TOFATEK Universitas Trunojoyo Madura.
11. Kepada teman-teman Industrial Squadra terima kasih telah menjadi rumah selama proses perkuliahan berjalan. Terima kasih telah berbagi kebahagiaan, keceriaan, kekeluargaan, serta keluh kesah selama proses perkuliahan. Semoga Industrial Squadra semakin berkembang, tetap erat, dan juga selalu junjung tinggi kekeluargaan dengan kalimat “Bergerak Serentak”.
12. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri Angkatan 2019 terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis dalam menuntut ilmu di bangku perkuliahan. Semoga selalu menjadi keluarga yang kompak dan menjaga tali persaudaraan dan diberikan kesuksesan.

Terimakasih juga saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa di dalam skripsi ini masih ada banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan juga kritik yang membangun untuk karya yang lebih baik lagi kedepannya. Harapannya, skripsi ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bangkalan, 12 Juli 2023

Penulis

Sukila Fatmawati

ABSTRAK

PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik merupakan salah satu perusahaan industri manufaktur yang terletak di Jl. Kepatihan Industri No. 11, Kec. Menganti, Kab. Gresik. Produk yang di hasilkan yaitu pintu, kusen, *wall panel*, *kitchen set*, *office furniture*, *wardrobe*, *dining table*, dan lain-lain. Produk yang menjadi fokus dalam penelitian ini yakni produk kusen dengan bahan baku kayu mahoni. Produk kusen merupakan produk yang mengalami penurunan target produksi perusahaan, penurunan terjadi pada beberapa bulan yakni dari bulan Mei 2022 hingga bulan Desember 2022. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab tidak tercapainya target produksi yang diinginkan perusahaan. Setelah mengetahui performansi yang tidak produktif maka akan dilakukan strategi perbaikan dengan memberikan usulan guna untuk meningkatkan produktivitas yang rendah dan bisa menjadi lebih baik di periode selanjutnya.

Perhitungan menggunakan metode *objective matrix* (OMAX) terdapat enam rasio yang berpengaruh yakni jumlah jam kerja, jumlah bahan baku, jumlah tenaga kerja, jumlah jam kerusakan mesin, jumlah hasil produksi dan jumlah pemakaian listrik. Setelah melakukan identifikasi pada masing-masing rasio nantinya akan diketahui rasio yang memperoleh skor terendah dengan melakukan analisa menggunakan *traffic light system* yakni rasio jumlah jam kerusakan mesin. Analisa faktor dilakukan dengan menggunakan *tree diagram* dimana memperoleh akar permasalahan yang menjadi penyebab penurunan produktivitas pada departemen produksi PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik. Penyebab terjadinya penurunan memiliki dua penyebab dasar yakni terdapat mesin yang rusak dan faktor sikap kerja operator. *Fault tree analysis* menggunakan analisa pohon kesalahan guna mengetahui adanya penyebab permasalahan dan memberikan solusi untuk mencegah terjadinya kegagalan tersebut. Salah satu strategi perbaikan yakni dengan melakukan pembuatan jadwal perawatan mesin setiap satu bulan sekali agar mesin-mesin yang ada lebih terawat dan efisien.

Kata Kunci : produktivitas, *objective matrix*, *traffic light system*, *fault tree analysis*, rasio

ABSTRACT

PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik is a manufacturing industry company located on Jl. Industry Decree No. 11, Kec. Menganti, Kab. Gresik. The products produced are doors, sills, wall panels, kitchen sets, office furniture, wardrobes, dining tables, and others. The product that is the focus of this research is a frame product made from mahogany wood. Sill products are products that have experienced a decrease in the company's production target, the decline occurred in several months, namely from May 2022 to December 2022. Therefore, this research was conducted to determine the factors causing the company's production target not to be achieved. After knowing the unproductive performance, an improvement strategy will be carried out by providing suggestions to increase low productivity and can be better in the next period.

Calculations using the objective matrix (OMAX) method have six influential ratios, namely the number of hours worked, the amount of raw materials, the number of workers, the number of hours of machine breakdown, the amount of production and the amount of electricity consumption. After identifying each ratio, we will find out the ratio that gets the lowest score by analyzing it using the traffic light system, namely the ratio of the number of hours of engine damage. Factor analysis is carried out using a tree diagram which obtains the root causes that cause a decrease in productivity in the production department of PT. Nippo Tech Sejahtera Gresik. The cause of the decline has two basic causes, namely there is a damaged machine and the operator's work attitude factor. Fault tree analysis uses fault tree analysis to determine the causes of problems and provide solutions to prevent these failures from occurring. One of the improvement strategies is to make a machine maintenance schedule once a month so that the existing machines are more well maintained and efficient.

Keywords: productivity, objective matrix, traffic light system, fault tree analysis, ratio