

BAB III
MONOGRAFI DESA MANAMBIN KECAMATAN KOTANOPAN KABUPATEN
MANDAILING NATAL

3.1 Letak Geografis dan Sejarah Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal

3.1. Letak Geografis

Secara geografis Desa Manambin merupakan bagian dari Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. Dan saat ini dipimpin oleh seorang Kepala Desa yang bernama Tarmizi Daulay yang juga merupakan seorang pekerja wiraswasta. Desa Manambin Kecamatan Kotanopan ini mudah dijangkau dengan alat transportasi darat, berada 7 Km dari pusat Kecamatan Kotanopan, 33 Km dari pusat Kabupaten Mandailing Natal dan 493 Km dari pusat pemerintahan Provinsi Sumatera Utara. Wilayah Desa Manambin ini berbatasan dengan Sebelah Selatan dengan Desa Pagar Gunung, Sebelah Barat dengan Desa Sibio bio, Desa Simpang tolang jae, Simpang Tolang Julu, dan Desa Gading Baing, Sebelah Utara dengan Kecamatan

Gunungtua Muara Soro, Muara Siambak dan Sebelah Timur dengan Desa Tolang (Kecamatan Ulupungktu), Secara astronomis Desa Manambin terletak di antara 0° 37'-45" LU dan 99° 43-3"LS (Data BPS Desa Manambin tahun 2025).

Topografis wilayah Desa Manambin terdiri dari dataran tinggi dengan kemiringan 10"-45" yang kelilingi oleh perbukitan dan pegunungan dengan kemiringan 15°-40°. Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal layaknya daerah lain di Indonesia mengenal dua musim yaitu musim hujan dan kemarau. Musim kemarau terjadi antara Juli sampai September. Sebaliknya musim hujan terjadi antara September hingga Maret. Keadaan ini silih berganti setiap tahun setelah melewati musim peralihan pada April hingga Mei dan Oktober hingga November. Suhu di wilayah Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal berkisar

antara 20°C -30°C dengan kelembaban udara antara 55-65%. Kondisi ini dipengaruhi oleh ketinggian wilayah antara 600-1230 mdpl. Rata-rata curah hujan antara 1.700 mm-1.800 mm per tahun. Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal di lintasi oleh gugusan bukit barisan dan pegunungan. Dengan topografi seperti ini, maka daerah ini lebih banyak didominasi oleh masyarakat yang bermukim di lembah dan dataran tinggi yang membuka perladangan di lereng perbukitan.

Dengan kondisi topografis yang sebagian besar berbukit dan lembah. Secara tradisional wilayah Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal dikategorikan sebagai wilayah Mandailing Julu yang merupakan wilayah Mandailing yang berada di antara perbukitan dan gunung dengan ketinggian di atas 700 mdpl. Dengan topografi yang diapit oleh perbukitan dan pegunungan, wilayah Mandailing Julu berhawa sejuk, dan lebih cocok untuk pengembangan tanaman keras seperti pertanian, karet, kopi, coklat dan kulit manis. Selain dikenal dengan hasil-hasil perkebunan, Mandailing Julu merupakan salah satu daerah yang kaya dengan emas (BPS desa Manambin tahun 2025). Secara keseluruhan Desa Manambin yang berkecamatan di Kotanopan yang memiliki luas wilayah 1500 ha wilayah Kecamatan Kotanopan secara keseluruhan. Desa Manambin terdiri dari 1 kampung yang paling ujung akan tetapi dibagi menjadi 7 bagian yaitu banjar Jae mulai dari Sekolah Dasar, banjar tonga mulai dari Simpang Tiga, banjar jambur batu, banjar lobang, jambur gonting, banjar julu dan hutasaba.

3.1.2 Sejarah Desa Manambin

Desa Manambin merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal. Dalam catatan sejarah desa Manambin merupakan pusat pemerintahan Huria Van of Manambin pada masa kolonial Belanda dengan dipimpin oleh seorang Kuria pertama bernama Jatarala Selanjutnya Ja Enda, Sutan singasoro Baringin serta yang terakhir raja Enda Mora dengan mencakup 27 desa kewilayahan Huria kekuasaannya

diantaranya, Desa Manambin, Tombang Bustak, Muara Pungkut, Sibio-bio, Sopo Sorik, Simpang tolang, Pagar Gunung, Huta Godang, Sipaga pining, simpang Banyak, Alahan Kae dan Batahan. Manambin juga dikenal sebagai bahagian dari desa lintas sejarah, karena tepat di Pasanggarahan Kotanopan yang tidak jauh dari desa Manambin inilah, bung Karno pernah berpidato ditangga wisma Pasanggarahan Kotanopan. Desa Manambin ini merupakan daerah yang terpencil yang bertetangga dengan daerah pegunungan yaitu Desa Pagargunung, Desa Manambin ini merupakan daerah yang masuk kepedalaman yang di jangkau dari 4 kilometer dari Desa Muara Siambak atau Jalan Lintas Medan Padang.

3.2 Kependudukan, Pendidikan, Kehidupan Beragama, Sosial Ekonomi dan Adat Istiadat di Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal

3.2.1 Kependudukan Berdasarkan Suku

Sasaran utama yang perlu disampaikan dalam proses pembangunan adalah masalah kependudukan. Pada bulan Januari 2025, komposisi penduduk desa Manambin, Kecamatan Kotanopan, berjumlah 1.508 jiwa dengan 453 rumah tangga, sehingga rata-rata setiap rumah tangga terdiri dari 4,01 jiwa. Peningkatan jumlah penduduk setiap tahun sejalan dengan peningkatan jumlah rumah tangga. Dari segi jenis kelamin, jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Untuk penjelasan lebih lanjut mengenai jumlah penduduk desa Manambin, berikut disajikan tabel di bawah ini.

Tabel 3.1
Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk
1.	Laki-laki	749

2.	Perempuan	759
	Jumlah	1.508

Sumber: RPJMDes, Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal
2024- 2025

Desa Manambin di dominasi oleh suku Mandailing sebagai suku pribumi dan juga tidak terlepas adanya suku jawa yang sudah beberapa tahun tinggal di Desa Manambin ini. Budaya yang berkembang umumnya dapat disaksikan pada berbagai upacara-upacara seremonial, seperti upacara adat pernikahan, perayaan hari bersejarah dan lain-lain. Contohnya pada upacara pernikahan suku Mandailing menampilkan budaya markobar dan manortor (Tarmizi, Wawancara, 2025)

3.2.2 Pendidikan

Sejarah pembangunan sarana Pendidikan di Desa Manambin sejak dahulu sebelum Mandailing dan Natal terbentuk menjadi satu kabupaten, desa Manambin mengalami tiga kali pergantian masa pemerintahan, yaitu masa pemerintahan berbentuk Kuria, Dewan Negeri, sampai berbentuk Pemerintahan Desa. Pada masa pemerintahan berbentuk Kuria Desa Manambin pernah mendapatkan penghargaan atau penghormatan dari semua lapisan yang ada di daerah Mandailing. Pada masa pemerintahn berbentuk Kuria, pemerintah Belanda mendirikan sekolah tingkat SD pertaman di Desa Manambin, selain yang didirikan di Desa Tano Bato, Kayu Laut, dan kawasan Mandailing godang. Yang mana murid-murid yang belajar di sekolah yang pertama kali didirikan oleh Belanda adalah anak-anak yang berada di desa Manambin itu sendiri, ada juga yang berdatangan dari desa-desa yang berada di dalam wilayah Kuria Manambin dan Kuria Tamiang.

Pendidikan adalah kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan umat manusia di dunia. Pendidikan berfungsi sebagai upaya dasar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar serta proses pembelajaran, di mana siswa dan siswi secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian,

akhlak yang baik, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya dan masyarakat. Kemajuan suatu negara dapat diukur dari perkembangan pendidikan yang dikelola di negara tersebut. Indonesia adalah salah satu negara yang selalu memprioritaskan perkembangan pendidikan untuk masa depan. Tingkat pendidikan di masyarakat desa Manambin, Kecamatan Kotanopan, dapat dilihat melalui sarana pendidikan yang tersedia sesuai dengan tingkatannya.

Pendidikan adalah salah satu elemen yang sangat berpengaruh bagi keberhasilan sebuah bangsa, karena perannya dalam menciptakan peluang kerja yang produktif sangat signifikan. Oleh sebab itu, negara menyediakan kesempatan bagi setiap warga untuk mendapatkan pendidikan sesuai dengan yang tercantum dalam Pasal 31 Ayat 1 dan 2 dari Undang-undang Dasar Tahun 1994, yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak atas pendidikan. Pemerintah berkomitmen untuk menciptakan dan menjalankan sistem pendidikan nasional yang diatur oleh hukum, sesuai dengan Undang-undang Pendidikan Nasional No. 2 Tahun 2003 Pasal 4. Dalam undang-undang tersebut, dijelaskan bahwa tujuan dari pendidikan nasional adalah untuk "menggali potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak baik, sehat, berilmu, terampil, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab sebagai warga negara dalam rangka meningkatkan kualitas hidup bangsa. Untuk mencapai tujuan dari undang-undang pendidikan nasional ini, maka berbagai sarana pendidikan disediakan bagi masyarakat. Selain itu, agama Islam juga mengajarkan dan mendorong kita untuk selalu mencari ilmu, karena pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam kehidupan manusia. Pendidikan menjadi harapan dan aspirasi umat manusia untuk kehidupan di dunia dan akhirat. Ini adalah alat untuk mencapai kecerdasan, kreativitas, serta menjadi dasar yang kokoh untuk pembangunan nasional.

Dalam Islam, mencari pengetahuan agama sangatlah penting. Ilmu yang dipelajari dapat menyelamatkan manusia di dunia dan akhirat. Bahkan, Nabi Muhammad bersabda, "Carilah ilmu dari buaian hingga ke liang lahad,"

menunjukkan bahwa pendidikan sangat krusial bagi kehidupan manusia. Pengetahuan berfungsi sebagai cahaya yang menerangi jalan hidup. Tanpa cahaya ini, manusia akan mengalami kesulitan dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perhatian terhadap pengetahuan sangat diperlukan di suatu wilayah agar daerah tersebut dapat maju dan berkembang. Berikut ini, penulis akan menjelaskan jumlah fasilitas pendidikan di Desa Manambin, Kecamatan Kotanopan, Kabupaten Mandailing Natal dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Sarana Pendidikan Desa Manambin

No	Sarana Pendidikan	Jumlah
1.	TK	1 Unit
2.	SD	1 Unit
3.	SMP/MTS	-
4.	SMA/SMK/MA	-
5.	MDA	1 Unit
6.	Pondok Pesantren	1 Unit
7.	Perguruan Tinggi	-
	Jumlah	4 Unit

Sumber: RPJMDes, Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal 2024-2025

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa sarana pendidikan masyarakat di Desa Manambin belum lebih baik karna masih terbatasnya sarana fasilitas pendidikan sehingga kesempatan masyarakat untuk bersekolah dan juga meningkatkan kualitas pendidikan belum memadai.

3.2.3 Kehidupan Beragama

Keberagamaan di Desa Manambin Kecamatan Kotanopan cukup tampak, dan ini disebabkan oleh banyaknya pesantren di Kabupaten Mandailing Natal. Dengan adanya pesantren, para pengajar dan santri menjadi panutan bagi masyarakat setempat. Selain itu, perhatian orang tua di Desa Manambin terhadap pendidikan karakter berbasis agama juga sangat besar. Mereka berusaha menanamkan nilai-nilai kemandirian dan moral kepada anak-anak yang masih kecil, yang menunjukkan kesungguhan masyarakat terhadap ajaran agama Islam. Secara keseluruhan, aktivitas keagamaan di Desa Manambin sangat terhubung dengan adat dan tradisi lokal. Meskipun kaya akan budaya, tetap perlu ada penyesuaian agar sejalan dengan prinsip-prinsip Islam.

Kegiatan keagamaan di Desa Manambin, Kecamatan Kotanopan, berlangsung dengan aktif. Masyarakat melakukan pengajian rutin di setiap masjid. Pengajian subuh seringkali dilaksanakan setiap hari setelah ibadah shalat subuh berjamaah. Namun, ada beberapa desa yang melaksanakannya seminggu sekali atau dua kali dalam seminggu, dan perayaan hari besar Islam bersama dengan shalat berjamaah di masjid juga dilakukan. Kelompok pengajian untuk bapak dan ibu masih banyak ditemukan di desa ini. Semua ini mencerminkan bahwa komitmen keagamaan masih kuat di kalangan warga Manambin. Sebagian besar penduduk Desa Manambin beragama Islam. Untuk mendukung keragaman kegiatan dan pemberdayaan masyarakat, sarana ibadah yang baik sangat dibutuhkan, seperti masjid dan mushalla, yang berfungsi sebagai tempat untuk menjalankan aktivitas keagamaan, mencerminkan keyakinan mereka dalam beragama. Berikut adalah sarana dan prasarana ibadah yang ada di Desa Manambin:

Tabel 3.3
Sarana Rumah Ibadah

No	Rumah Ibadah	Jumlah
1.	Masjid	2
2.	Musholla	8
3.	Gereja	-
	Jumah	10

Sumber: RPJMDes, Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal 2024-2025

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa fasilitas keagamaan masyarakat di Desa Manambin sudah cukup memadai terlihat tempat ibadah seperti mesjid dan musholla yang terdapat di Desa Manambin.

3.2.3 Sosial Ekonomi

Kondisi ekonomi masyarakat Desa Manambin secara kasat mata terlihat jelas perbedaannya antara rumah tangga yang berkategori miskin, sangat miskin, sedang dan kaya. Hal ini disebabkan karena mata pencahariannya di sektor-sektor usaha yang berbeda-beda pula, sebagian besar di sektor non formal seperti buruh bangunan, buruh tani, petani sawah tadah hujan, perkebunan karet dan sawit dan sebagian kecil di sektor formal seperti PNS pemda, Honorer, guru, tenaga medis, dan lain-lain. Tingkat perekonomian masyarakat di Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal tergolong menengah kebawah. Penghasilan utama sebagai masyarakat diperoleh dari hasil pertanian seperti sawah, kebun, karet, dan ada juga beberapa wiraswasta seperti berjualan atau pedagang, berladang seperti cabe dan sayur-sayuran lainnya (Tarmizi, 2025). Salah satu mata pencaharian masyarakat tersebut, dimana dari sebagian masyarakat sebagai petani yang merupakan sumber mata pencaharian kesehariannya. Banyaknya kebutuhan dari masyarakat yang semakin tinggi maka dari beberapa orang masyarakat yang berdomisili di Desa Manambin

menggantungkan mata pencaharian sebagai petani guna memenuhi kebutuhannya.

Tabel 3.4
Pekerjaan Penduduk Desa Manambin

No	Pekerjaan	Jumlah
1.	Petani	535
2.	Wiraswasta	124
3.	Pegawai Negeri Sipil/ PNS	22
4.	Honoror	9
5.	Pensiunan	5
6.	Pedagang	50
	jumlah	745

Sumber: RPJMDes, Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal 2024-2025

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa masyarakat Desa Manambin yang mata pencahariannya sebagai petani berjumlah 535 orang lebih banyak dibandingkan dengan mata pencaharian yang lain.

Secara sosial, masyarakat Desa Manambin menjunjung tinggi nilai-nilai adat dan tradisi Mandailing. Kehidupan sehari-hari diwarnai dengan berbagai kegiatan adat dan keagamaan yang memperkuat ikatan sosial antar warga. Gotong royong juga masih menjadi praktik umum dalam berbagai kegiatan, seperti pembangunan fasilitas umum dan perayaan adat. Namun, fasilitas seperti banyak desa lainnya, Desa Manambin juga menghadapi tantangan sosial, termasuk migrasi generasi muda ke kota untuk mencari peluang kerja dan pendidikan yang lebih baik, yang dapat mempebgaruhi kelestarian budaya dan struktur sosial desa. Secara keseluruhan, Desa Manambin menggambarkan kehidupan pedesaan yang khas di Sumatera Utara, dengan

perekonomian yang berbasis pada pertanian dan kehidupan sosial yang erat terkait dengan adat istiadat serta nilai-nilai tradisional.

Adat merupakan pedoman hidup bagi suatu komunitas yang tidak tercatat secara resmi, namun selalu dipatuhi oleh anggotanya. Hukum adat lahir dari kebiasaan yang diterapkan dalam masyarakat, yang kemudian berlangsung terus-menerus dan akhirnya dianggap sebagai hukum. Meskipun tidak tertulis, hukum adat tetap diikuti dan dihormati oleh masyarakat. Kebiasaan ini bisa berbeda di berbagai tempat, tetapi pada dasarnya, kebiasaan ini mengatur interaksi antara individu dan individu, antara kelompok dan kelompok, serta hubungan antara individu dan kelompok. Di Desa Manambin, yang berada di Kecamatan Kotanopan, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara, terdapat tradisi yang kokoh sebagai bagian dari warisan budaya Mandailing. Masyarakat setempat sangat menghargai nilai-nilai dalihan na tolu, yang merupakan konsep kekerabatan yang meliputi mora (pihak yang memberikan anak gadis), kahanggi (sanak saudara), dan anak boru (pihak yang menerima anak gadis).

Tradisi ini menjadi panduan dalam interaksi sosial, termasuk dalam acara adat seperti pernikahan, kematian, dan kenduri. Salah satu tradisi yang masih lestari adalah upacara margondang, yang melibatkan music gondang untuk mengiringi kegiatan adat, sekaligus sebagai simbol penghormatan terhadap leluhur. Sekain itu, masyarakat desa ini juga memiliki tradisi marpangir, yaitu mandi beramai-ramai dengan rempah khas menjelang bulan Ramadhan sebagai bentuk penyucian diri. Selain itu, struktur permukiman di Desa Manambin masih mempertahankan pola tradisional Mandailing. Desa ini awalnya merupakan huta adat yang berkembang menjadi desa dengan pola permukiman yang khas. Rumah-rumah diatur sedemikian rupa dengan orientasi tertentu, mencerminkan nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat setempat. Keberadaan alaman bolak selang seutang, yaitu halaman luas di depan rumah raja, menjadi penanda bahwa desa Manambin telah melakukan proses adat tersebut.

Kehidupan adat di Desa Manambin tetap hidup melalui sistem gotong royong dan musyawarah mufakat dalam menyelesaikan masalah atau membangun fasilitas desa, mencerminkan semangat kebersamaan yang kental. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, beberapa tradisi di Desa Manambin mulai mengalami perubahan atau penyesuaian. Generasi muda dihadapkan pada tantangan untuk mempertahankan adat istiadat sambil menyesuaikan diri dengan modernitas. Oleh karena itu, diperlukan upaya dari berbagai pihak, termasuk tokoh adat dan pemerintah daerah, untuk melestarikan warisan budaya ini agar tidak hilang ditelan zaman. Kesadaran akan pentingnya adat istiadat sebagai identitas budaya menjadi kunci dalam menjaga kelestarian tradisi di Desa Manambin.

3.3. Praktik *titip Besi* di Desa Manambin Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal

Sejarah perkembangan tukang *titip besi* di Desa Manambin Kecamatan Kotanopan, Kabupaten Mandailing Natal bisa dipahami dalam konteks tradisi kerajinan logam yang sudah ada sejak lama di daerah tersebut. Di wilayah Mandailing Natal, termasuk Desa Manambin, kerajinan logam dan pandai besi telah berkembang sejak lama. Pada awalnya, tukang *titip besi* merupakan pekerjaan yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan alat pertanian dan kebutuhan sehari-hari. Alat-alat seperti parang, pisau, sabit, dan berbagai peralatan lainnya sangat diperlukan oleh petani dan masyarakat setempat. Seiring dengan perkembangan zaman, *titip besi* di Mandailing Natal seringkali dipengaruhi oleh budaya lokal dan agama. Keterampilan ini diwariskan secara turun-temurun dalam keluarga, dan para tukang *titip besi* sering kali menjadi anggota komunitas yang dihormati, baik karena keterampilan mereka maupun karena produk yang dihasilkan sangat viral untuk kehidupan sehari-hari.

Dalam tradisi masyarakat Mandailing, ada istilah tukang *titip besi* yang merujuk pada seseorang yang tidak hanya membuat barang besi untuk dirinya sendiri, tetapi juga menerima *titipan* dari orang lain untuk membuatkan

barang-barang tersebut. Ini menjadi suatu pekerjaan tambahan yang menguntungkan bagi tukang *titip besi*, yang sering kali menghasilkan alat pertanian atau perkakas rumah tangga sesuai pesanan. Pada masa penjajahan Belanda, banyak tukang *titip besi* yang melanjutkan kerajinan mereka, meskipun dalam beberapa kasus mereka harus menyesuaikan diri dengan kebijakan pemerintah kolonial yang mempengaruhi sektor ekonomi. Namun, kerajinan tradisional ini tetap bertahan karena besi dan logam merupakan komoditas yang penting di masyarakat pedesaan. Dengan perkembangan teknologi dan kemajuan zaman, pekerjaan tukang *titip besi* semakin berkurang, terutama dengan masuknya mesin-mesin modern dalam pembuatan barang-barang logam. Namun, beberapa tukang *titip besi* di Desa Manambin dan sekitarnya tetap mempertahankan tradisi mereka, meski dalam bentuk yang lebih modern atau terbatas pada produksi barang-barang tertentu.

Pekerjaan tukang *titip besi* di Desa Manambin biasanya berfokus pada pembuatan berbagai jenis alat, seperti golok, pisau, parang, dan alat pertanian lainnya. Proses pembuatan alat besi dimulai dengan pemanasan logam dalam api untuk membuatnya lunak, kemudian ditempa menggunakan palu dan diproses secara manual. Masyarakat setempat sering datang dengan membawa bahan baku atau pesanan mereka untuk dibuatkan alat sesuai dengan kebutuhan mereka. Di era modern ini, meski banyak alat besi yang sudah diproduksi oleh pabrik atau menggunakan teknologi yang lebih canggih, masih ada beberapa tukang *titip besi* di Desa Manambin yang melestarikan teknik tradisional ini. Mereka sering kali melayani permintaan dari masyarakat yang lebih memilih menggunakan alat buatan tangan, baik karena kualitas maupun nilai historis dan budaya yang terkandung dalam produk tersebut. Meskipun perkembangan industri dan teknologi terus mempengaruhi kehidupan di pedesaan, kerajinan besi di Mandailing Natal tetap menjadi salah satu aspek budaya yang tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat setempat. *Tukang titip besi* di Desa Manambin adalah salah satu

contoh bagaimana keterampilan tradisional bertahan di tengah kemajuan zaman, menjaga warisan budaya lokal untuk generasi mendatang.

Gambar 3.3
Proses Titip Besi



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.3.1

Peralatan yang belum di perbaiki



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.3.3
Peralatan yang sudah selesai diperbaiki



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Gambar 3.3.4
Bahan bakar yang digunakan dalam proses *titip besi*



Sumber: Dokumentasi Pribadi