インドネシア国
南スラウェシ地域保健強化プロジェクト
運営指導調査団報告書

平成 10 年 12 月

国際協力事業団
医療協力部

序　　文

インドネシア共和国は、これまでの長期開発計画においてプライマリーヘルスケアー（PHC）サービスの拡充が図られたものの、乳幼児死亡率は他のアセアン諸国と比較して依然として高く、また保健状況の地域間の格差もいまだ著しいことが課題となっています。

このような状況のなかで、同国はジャワ島などに比較し保健状況の悪いスラウェシ州において、地域助産婦や地域の医師、検査技師といった医療技術者の人材育成や県の衛生部長への保健計画の策定・実施に関する能力向上などを通じて、課題となっている乳幼児死亡率や妊産婦死亡率などを減少させたいとし、プロジェクト方式技術協力をわが国に要請越しました。

日本政府は本要請を受けて、1996年12月に討議議事録（R／D）の署名・交換を行い、1997年4月より協力を開始しました。

現在約1年半を経過したところでの状況を把握するとともに、インドネシアの治安や経済状況の悪化などに対する影響および今後の対策について協議するため、今般、田中喜代史国立国際医療センター国際医療協力局長を団長とする運営指導調査団を派遣しました。

調査団はインドネシア関係者とプロジェクトチームとの協議に出席し、その結果について議事録（ミニッツ）としてとりまとめ、署名を行いました。

本報告書は、その調査結果を取りまとめたものです。

ここに、本調査にご協力を賜りました関係各位に深甚なる感謝の意を表しますとともに、プロジェクトの効果的な実施のために、今後とも、ご指導、ご鞭撻をお願い申しあげます。

平成10年12月

国際協力事業団
医療協力部長
福　原　毅　文

目　　次

序　　文

1．運営指導調査団派遣…… 1

1－1　調査団派遣の経緯と目的…… 1

1－2　調査団の構成…… 1

1－3　調査日程…… 2

1－4　主要面談者…… 2

2．総　　括…… 4

3．プロジェクトの成果と課題…… 5

3－1　地域人材養成（県衛生行政リーダー研修）…… 5

3－2　臨床検査システムの強化…… 8

3－3　母子保健の人材育成…… 9

附属資料

①　ミニッツ…… 11

②　問題解決指向型アクションリサーチ手法を用いて
保健医療活動の改善についての報告書…… 26

1．運営指導調査団派遣

1－1　調査団派遣の経緯と目的

インドネシア共和国（以下、インドネシア）では、ジャワ島などに比べて保健状況の悪いスラウェシ島において、地域助産婦や地域の医師、検査技師といった医療技術者の人材育成や、県の衛生部長への保健計画の策定・実施に関する能力付与などを通して、課題となっている乳児死亡率等を減少させたいとし、プロジェクト方式技術協力の実施を要請してきた。これを受けてわが国は1997年4月より5年間の協力期間をもって本プロジェクトを開始した。

1年半を経過したことから、プロジェクトの進捗状況を把握し、これまでの活動の成果を評価するとともに、現在インドネシアが陥っている経済危機の影響について調査し、今後のプロジェクト活動の実務上の指導を行いつつ、今後の活動計画について先方と協議することを目的として、1998年12月3日から11日までの日程で運営指導調査団を派遣することとなった。

1－2　調査団の構成

	担　当	氏　名	所　属
団長	総　括	田　中　喜代史	国立国際医療センター国際医療協力局長
団員	医事管理	吉　武　克　宏	国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課長
団員	臨床検査	藤　井　春　男	国立国際医療センター臨床検査部臨床検査技師長
団員	協力計画	松　永　龍　児	国際協力事業団医療協力部医療協力第一課課長代理

1－3　調査日程

日順	月日	曜日	移　動　お　よ　び　業　務	宿泊地
1	12月3日	木	移動：東京－ジャカルタ	ジャカルタ
2	12月4日	金	JICA事務所、保健省、大使館表敬 プロジェクトとの打合せ	ジャカルタ
3	12月5日	土	移動：ジャカルター－ウジュンパンダン 保健省カウンイル表敬 ハサヌディン大学視察および打合せ	ウジュンパンダン
4	12月6日	日	団内打合せ	ウジュンパンダン
5	12月7日	月	パイロット地区視察（病院、保健所）	ウジュンパンダン
6	12月8日	火	地域臨床検査センター視察 コーディネーションコミッティー	ウジュンパンダン
7	12月9日	水	移動：ウジュンパンダン－ジャカルタ セントラル・コーディネーションコミッティー	ジャカルタ
8	12月10日	木	ミニッツ署名 日本大使館・JICA報告 移動：ジャカルター	機中
9	12月11日	金	移動：－東京	

1－4　主要面談者

(1) インドネシア側

1)　保健省

Dr. Endrarto	保健省事務次官
Dr. Dadi	保健省計画局長
Dr. Satrya	保健省州出張所次長
Dr. Bastiar	州ラボ所長
Dr. Djoko	パイロット県衛生部長
Dr. Anwar	パイロット県衛生部長
Dr. Boy	パイロット県衛生部長
Prof. Radi Gany	ハサヌディン大学長
Dr. Tahir	ハサヌディン大学公衆衛生学部長
Prof. Noor	ハサヌディン大学前々公衆衛生学部長
Prof. Rusli	ハサヌディン大学前公衆衛生学部長
Mr. Syahir	ハサヌディン大学研修担当者
Dr. Andi Muhadir	プロジェクト組織委員会議長

(2) 日本側

1) 在インドネシア日本国大使館

川上特命全権大使

宇津書記官

2) JICAインドネシア事務所

諏訪所長

中川次長

北野所員

2．総　　括

本プロジェクトは首都ジャカルタがあるジャワ島などに比べ保健状況の悪いスラウェシ島において、地域保健にかかわる人材養成を主題とするものである。プロジェクト開始後、1年半を経過したこの時期にプロジェクトの現状を視察し、かつ本プロジェクトについてのインドネシア側との共同モニタリングの場であるジョイント・コーディネーションコミッティーに参加した。そこで、インドネシア側と、プロジェクト活動のレヴューと今後の計画について協議を行い、双方合意の結果をミニッツに書き留めた。

県衛生行政のリーダーを対象にした研修は日本側専門家の側面からの協力を得た結果、インドネシア側の主体がよく引き出されて、ほとんど自力に近い形で進められている。しかし、昨今の経済危機のあおりで保健省から予算の継続性に不安があり、せっかく修士コースと認められながら、将来的な継続発展性に危惧がないとはいえない。受講者または所属先が費用を負担してでも受講する、またはさせるに値すると評価されるほど本研修コースの有効性が高いものになることが、さしあたっての解決法であろうが…

問題解決型アクションリサーチについては、インドネシア側にまだ十分に理解されていないところがある。一方、アクションリサーチ総体が何であるかはさておいて、保健センターの担い手たちが現場の個々の問題を住民の参加を得て解決していこうという取り組みの姿勢は十分に引き出されている。この手法を妊産婦の死亡の減少に向けての取り組みに用いた点は、かなり大規模な調査をしなければその成果がみえないという問題がある。妊産婦の死亡がいかに減少したかよりも、関係者の意識や業務の効率性がいかに高まったかを評価する客観的手法を開発する必要がある。

臨床検査システムの強化は州のラボ所長を中心に機能改善が図られていた。検査機器や試薬、消耗品など、何かと金の掛かる分野であるために、今回の経済危機の影響をもろにかぶる可能性が高い。臨床検査の重要性を最も強く感じるはずの臨床医からの改善に対する要求や支援にいまひとつ熱意が感じられなかったことは、視察者のひが目であろうか。

プロジェクトの全体計画はおおむね軌道に乗っているといってよい。これからはプロジェクトが財政面でも運営管理の面でも継続し、自立発展していくようにもっていくことが課題である。それにはしっかりしたモニタリング体制と評価方法を確立し、州政府および中央政府の本プロジェクトのオーナーシップを確かなものにする必要がある。インドネシアの経済危機の本プロジェクトへの影響が極小であることを願うのみである。

3．プロジェクトの成果と課題

3－1　地域人材養成（県衛生行政リーダー研修）

(1) 活動実施状況

かねてからインドネシア政府は地域医療行政の整備の要である県衛生部のリーダーの行政能力を高めるための研修コースの設置を計画していた。日本からの技術協力が南スラウェシで行われることになり、あわせて州保健省からの委託で、南スラウェシ州のハサヌディン大学公衆衛生学部で地域保健医療にかかわるリーダーを対象とした研修コースを開くことを働きかけていた。一方、ハサヌディン大学公衆衛生学部は本研修を当学校にとって、初めての修士コースにしたい意向があった。同大学卒後教育部との紆余曲折を経た協議の結果、本研修がExecutive Training Courseとして開設されることになり、21単位のうち、14単位をMPH（修士課程）取得に必要な単位とすることが認められた。予算はJICAの中堅技術者養成研修があてがわれることになった。

本研修は①単なる理論で終わらせるのではなく、現在の仕事の改善に実際に役立つこと②参加者の討議と発表を中心にすること③カリキュラム委員会による内容の検討をすることを原則としてスタートした。21県・2市から15人の県衛生部長と3人の保健省出張所長、5人の県病院長を対象に毎週金、土、日曜を利用して実施した。内容としては①リーダーシップを養う②コミュニティレベルの医療保健状況の改善③県レベル保健医療行政リーダーの保健医療問題の分析と解決策の策定能力の向上をめざしている。1997年度9月～1998年度4月までを1期、2期に分けて基礎コースを行った。1998年度は1997年度と同じ内容の研修コースを同様にして選抜した人を対象に行っている。講師陣は原則として、インドネシア国内、特にハサヌディン大学の教授たちを中心に構成されているが、タイのPHC研修センターや、日本からの講師も数名招いて行われている。

さらに1997年度終了した研修生のうち、出席率、評価テストの成績、地域の評価を参考に選抜した ?? 人を対象として1998年10月～1999年6月までのアドバンスコースを実施している。このアドバンスコースの目的は基礎コースで修得した内容を実際に自分の出身地域で実践させることである。この実線から論文形式の地域活動報告を提出させ、その結果基礎コースで修得したMPH用の単位とをあわせて、MPH（global standard）を授与することにしてある。

(2) 活動計画の妥当性

本プロジェクトのひとつの柱である県衛生行政リーダー養成研修はインドネシア政府がか

ねてから計画していたもので、ニーズはきわめて高い。JICAからの技術協力が行われることになって、初めて実現をみるに至った。研修途中で行われた研修生に対する3回のアンケート調査でも満足度はきわめて高かった。週末を利用した研修であるにもかかわらず欠席者が少なく、脱落者は1人のみであった（選抜が不適切であった）。

インドネシアの東部の南スラウェシ地方は医療保健上の課題が山積しており、この地域の衛生行政リーダーへの研修は意義が深い。インドネシアは多くの島からなる広大な国で、ひとたび地域が異なると、人種、文化、宗教がまったく異質のものとなって、中央政府の基本政策をいかに地域に適合したものとして実施していくかは、ひとえに地方行政のリーダーたちの手腕による。特に地方衛生行政、保健医療施策は地方に行けば行くほど、予防可能な感染症患者や妊産婦、小児の死亡率も高く、この分野のリーダーたちの自主性と能力にかかっている。本研修が特に現場の問題解決能力の向上をめざしたリーダーシップの養成に力を入れている点については、内外からの期待が大きい。

以上の点については保健省、ウジュンパンダン県衛生部、ハサヌディン大学公衆衛生学部、地方の保健センターなどの訪問で確かめられた。また、JICA現地事務所、大使館も本案件の裨益性を強く意識しており、保健省で政策アドバイザーとして務めている日本人専門家も将来、本案件の成果をいかに国レベルにまで広げるかということについて先方と協議しているとのことであった。

また本研修を契機に衛生部の職員のコンピューター研修を開始したことは、技術協力が相手側の自主性を引き出したという意味でひとつの成果といえよう。

(3) 今後の活動方針への提言

本研修がいかに現場の問題解決に貢献するか、またそれを今後いかに評価して研修コースの改善に役立てていくか、今後の課題であろう。大学公衆衛生学部による研修コースでありながら、かなり現場指向のカリキュラムを組んでいることは前述の通りである。確かに、本研修が修士コースとして受講者に大きな励みになっていることは受講者の受講態度、発言からも読み取れた。しかし、結果がいかに現場の保健医療問題の解決に貢献したかは、やはりドナー側としては大いに気になるところである。具体的にわかりやすい形でその成果を示すように、プロジェクト後半に向けて準備してほしいところである。

また本研修はJICA中堅技術者養成費100％で開始され、順次インドネシア側の予算に置き替えられるべきものであるが、このところのインドネシアの経済不安からの予算不足にいかに対処するかが大きな課題である。プロジェクト開始前に予期できなかったことであり、解決の方途は思いつかない。また研修対象者を数のうえで限りがある衛生行政関係者からどのように広げていくかも課題として検討しなければならない。本プロジェクトは南スラウェシ

州を対象にしていることを考えると、やはり研修対象者を同じ州内の地域ワーカーレベルにまで広げることが、最も妥当と思われる。そうなると研修カリキュラムは相当違ったものに変更しなければならない。あるいは本研修コースはあくまでも地域衛生行政リーダーのためのものとして、対象地域を広げることについてはJICA予算が漸減することを理由にインドネシア側に任せてしまうか。このあたりのことをどういうプロセスで決定していくかはJICA本部はじめ国内委員会でもよく検討しておく必要がある。

チームリーダーの見解（吉武団員の調査報告に対して、1999年1月30日付、原文のまま）

「上記の内容に関し、私自身の私見を述べさせていただければ、以下のように考えます。もしこの研修コースを継続・自立発展させるならば、このコースの内容で、かつもっと魅力のあるものにしながらいけば、ほぼ自費の参加者100％で維持できると考えます。ジャカルタのインドネシア大学公衆衛生学部長などの意見交換でも、このコースはインドネシアのどこでもやっておらず、ひじょうにおもしろい、これをジャワでやっていれば間違いなく100％自費で参加すると述べていました。私の考えでは、対象者を県衛生部長クラスから、県計画部長あるいは総務部長、あるいは卒後5年以上の保健センター長クラスにも適当な内容であると考えており、彼らを対象者にしてこの内容でプロジェクト終了まで実施するのが適切かと考えています。それ以下の人たちには、修士コースのような長いトレーニングコースは不用であり、マヒドンでやっているような2週間のPHCマネージメントコース、先生がご覧になったようなコンピュータートレーニングコースなど、それぞれ職種のニーズに合ったトレーニングを実施するのが適切だと考えています。また費用も、短期間でかつちゃんとした講師さえ揃っていれば、自力で実施することもそれほど難しい問題ではありません。魅力のある、かつ内容があるものであれば、この国ではある程度予算を確保しています。すべてのドナーに頼るのは、長い期間の卒後教育くらいではないでしょうか。問題は、それを実施できる指導者（トレーナー）がおらず、外部から指導者を招聘したり、地元で指導者を育成するためのトレーナーズトレーニングを実施する予算がないのが、よい研修を実施できない大きな理由です。ウジュンパンダン程度で、短期間に実施する研修の予算は、おそらく県レベルでも自前で確保可能です。ですから、中堅の内容をかえて実施するよりはショートコースなどを実施できる講師を養成したり、必要な技術的アドバイスをすれば（現地業務費で可能、またある程度の人数であれば十分現地業務費、啓蒙活動普及費で可能）、ある程度役割を果たせると思います。また、来年度以降、第二国研修を再度申請できる状況になれば、さらに人数が拡大可能と思います。中堅はこの内容で、かつ継続できる内容に整理していくほうが、この国に実態からみても適当と考えます。」

3－2　臨床検査システムの強化

(1) 活動実施状況

臨床検査に関するプロジェクトについては、スラウェシ地域に単発的なアクシデントが発生し行動が制約されるなかで、主な活動実績として、①外部精度管理調査の実施、②内部精度管理図の作成、③臨床検査統計表の作成、④州ラボOCL、⑤臨床検査参考値の作成、⑥県病院、保健所検査室実態調査等の活動状況があげられる。

(2) 活動計画の妥当性

今後の活動計画として以下のことがあげられる。

① 外部精度管理調査の評価および問題点の把握

② 内部精度管理図の有効活用とその評価のあり方

③ 臨床医の検査に対する認識と評価および検査技師との連携強化

④ プール血清作成への医療機関の対応

⑤ 技師の研修強化と検査への意識改革

⑥ 検査の基礎的技術の育成と検査項目の拡大

⑦ 自動分析装置の有効活用と保守管理

⑧ 臨床検査基準値の作成

⑨ 精度保証と良質な検査室の管理運営

⑩ 指導者の育成と責任体制

⑪ 県病院、保健所および州ラボセンターとの情報交換

⑫ セミナーの実施（1999年2月予定）

(3) 今後の活動方針への提言

厳しい経済状況のなかにあって、保健福祉に対する予算の少ないなかですべての問題を解決することは難しい面があるが、臨床検査は患者の生命維持に直接かかわる問題であり、検査なくして診断・治療は難しい。その基本となる臨床検査に対する臨床医のサポートなくして検査は進まず、臨床医の積極的アプローチが不可欠である。

また一方、臨床検査の基本的な技術習得も技師には不可欠であり、基本的手技、精度マネージメントが最も重要な問題である。

臨床検査が地域保健強化に寄与できるためにはチーム医療を構築しつつ進めることが良質な医療を支えていくものである。

1997年から5年間の協力期間をもって開始したプロジェクトについて、臨床検査の進捗状況について精度保証と研修制度を取り入れて継続的に実施していくことが臨床検査の進歩・発

展につながっていくものであると思われる。

3－3　母子保健の人材育成

(1) 活動実施状況

インドネシアの助産婦教育は、1996年より助産婦専門学校が開設された。現在では71校が開設または保健看護学校から昇格して設置され、急速に助産婦の質的状況が図られている。

南スラウェシ州では、1996年にBanti Bantaing助産婦学校が開設され、初年度は40人の助産婦経験者が入学し、1999年に卒業予定である。

これらの高度教育を受けた助産婦が地域に配置されることにより、州の母子保健の向上に貢献できると考えられる。

現在、パイロットプロジェクトをピンラン県とブルクンバ県にて行っている。

ピンラン県とブルクンバ県において、Verval Autopsyの方法を用いて行って妊産婦事例調査を行い、また母子保健対策セミナーを8月に開催した。

ピンラン県とブルクンバ県の妊産婦事例調査結果をもとに、事例検討の研修を実施している。ピンラン県では、妊産婦死亡27例の死因を分析したところ、子癇が多く、妊娠中毒症対策が重要であることが確認された。また、データーを母子保健課がチェックのうえ、1996年から1998年までの3年間の妊産婦死亡統計を作成している。

機材供与により各パイロット地域に助産婦キットやバイク等助産婦が活用する機材が配置されつつあるので、今後それによりデーター収集などが進むものと思われる。

(2) 活動計画の妥当性

現在は、調査結果、および事例検討会をもとに対策の必要性が検討されている段階である。1年間をたった段階で、機材等が配備され具体的な活動が行われていることと思われる。

現時点では活動の妥当性を判断するのは早急であるが、パイロットプロジェクトに投入されている予算が他の県に比較し過大であるので、今後、適正規模について検討する必要があろう。

(3) 今後活動方針への提言

ピンラン県およびルーチーン化においては、妊産婦死亡の実態把握と事例検討が継続されており、ほぼルーチーン化されている。これらの作業により明確になったものの、具体的な活動計画を策定して活動を推進していけるように支援していく必要がある。

また、南スラウェシの他の8州でも事例検討が実施されだしていることは大きな成果といえる。今後はパイロットプロジェクトで実施している県の事例を他の州に波及させる必要があ

ろう。

また、パイロット県で新たなシステムや先駆的活動を具体的に実施していくためには、インドネシアが十分な予算措置をしていく必要があろう。

さらに、地域保健プロジェクトとして地域人材養成と臨床検査部門と今後一層の協力連携をしていく必要があろう。

インドネシア政府が打出している地域保健対策にも合致する本計画をよりスムーズに実行に移すためには、地域にあった予算規模の施策を試行錯誤史ながらでも、もっと積極的に行っていく必要があるように思われた。

今後、本分野の専門家が2名になったこともあるので、実際の活動が実を結んでいくことと思われる。

附　属　資　料

① ミニッツ

② 問題解決指向型アクションリサーチ手法を用いて
保健医療・活動の改善についての報告書

① ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE ADVISORY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF REPUBLIC OF INDONESIA ON THE JAPANESE PROJECT-TYPE TECHNICAL COOPERATION PROJECT FOR THE IMPROVEMENT OF DISTRICT HEALTH SERVICES IN SOUTH SULAWESI

The Japanese Advisory Team for Project Type Technical Cooperation Project for Improvement of District Health Services in South Sulawesi (hereinafter referred to as "the Team" for "PTTC IDHS Project") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kiyoshi TANAKA, Director General, Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan, visited the Republic of Indonesia from December 3, to December 10, 1998, for the purpose of consulting and reviewing the implemented activities concerning the JICA PTTC IDHS Project, and discussing the implementation plan of the third year of the Project.

During its stay, the Team exchanged and had a series of discussions with officials from the Ministry of Health and other Indonesian authorities.

As a result of the discussions, both parties have agreed to recommend the matters referred to in the document attached herewith to their respective Governments.

Jakarta , December 10, 1998

田中喜代史

Dr. Kiyoshi Tanaka
Leader, Advisory Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

Dr. Endrarto Sutarto
Secretary General,
Ministry of Health,
The Republic of Indonesia

ATTACHED DOCUMENTS

Through the discussion in the provincial and central coordination committee, the both sides agreed with the following points.

1) Subproject-1: Human Resource Development

- The training course, such as Executive Training and S2 professional program, of the capacity building for the district health personnel including the health center personnel should be continued at least until the end of the Project under the cooperation among Hasanuddin University, Ministry of Health and JICA.
- The purpose of the Project is to improve the quality of planning and management for the district health personnel. Therefore the training course should be the practical and professional oriented one, but not too theoretical.
- Both sides and Hasanuddin University verified again that the training is conducted with the scheme of " Training of Middle-Level Manpower" on the basis of the record of discussion.
- In the end of FY 1998, the joint evaluation meeting would be conducted to improve the training course.
- The curriculum committee for the training course that is chaired by the head of provincial health office (KAKANWIL) should be conducted regularly.

2) Subproject-2: Introducing Problem Oriented Action Research (PROAR)

- The PROAR would be the one of the appropriate approach to improve the quality of management and services in the district level as well as the health center level.
- PROAR will be implemented with the both sides' collaboration
- To make the PROAR more effective for improving the quality of management, the methodology of PROAR will be modified and improved through the mutually agreement of both sides.

3) Sub-project-3: Strengthening the District Laboratory System.

- Even in the economic crisis, the activities of the quality assurance or control of the health laboratory should be ensured. And both sides would make an every effort to ensure the Project activities of the laboratory field can be smoothly conducted.

The following documents show the implementation of the Project.

Annex I: General Implementation Report in FY 1998

Annex II: Implementation of Dispatched Experts in FY 1997

Annex III-a: Implementation of Provision of Equipment (First Provision on FY 1997)

Annex III-b: Implementation of Provision of Equipment (Second Provision on FY 1997)

Annex III-c: Implementation of Provision of Equipment (Second Provision on FY 1998)

Annex IV: Implementation of C/P Training in Japan

ANNEX I. General Implementation Report in FY 1998

1. Both sides agreed that the Project had been well organized and implemented as planed in the Record of Discussions and the Tentative Schedule of Implementation.

(1) General Implementation

(1)-1. Dispatch of Japanese Experts and Third-country Expert

Four (4) long term experts have been dispatching continuously from the previous fiscal year, and one (1) long expert has been dispatching since last October. Those experts are Chief Advisor, Project Coordinator, Clinical Laboratory Technologist, Maternal and Child Health Expert and Action Research Expert.

Five (4) short term experts have been newly dispatched in 1998 in the field of Clinical Laboratory, Maternal and Child Health and Medical Anthropology. And one (1) short term expert from the Thailand also have been dispatched in 1998 in the field of Development of Human Resources.

Five (5) more expert are expected to be dispatched within the remaining 4 months in 1998 Japanese Fiscal Year (hereinafter referred to as "FY"), in the fields of Development of Human Resources and Clinical Laboratory.

The detail of the dispatched experts and the planned experts are shown in ANNEX III

(1)-2. Provision of Equipment

In the 1997FY, the Japanese Government had provided the necessary equipment for the Project which is totally equivalent to around fifty five million Japanese Yen such as the equipment for clinical laboratory, antenatal care and community midwives.

In the 1998FY, the Japanese Government is planning to provide the equipment such as Motorcycle, Infant Doppler and Microscope. The total disbursement will be around twenty five million Japanese Yen.

The detail of the provided and planned equipment are shown in ANNEX IV

(1)-3. Training of the counterparts in Japan

In the 1997FY, totally Four (4) counterparts in the fields of District Health Services and Laboratory Management had participated in training in Japan ..

In the 1998FY, Two (2) counterparts in the fields of District Health Services had participated and One (1) counterpart in the field of Clinical Laboratory is being trained in Japan now.

One (1) more counterpart in the field of the Development of Human Resources is planned to be trained within the remaining 3 months in 1998FY.

The detail of the training in Japan is shown in Annex V

(2) Implementations on the Sub-projects

(2)-1. Human Resources Development (Training of Middle-Level Manpower)

To improve the knowledge and skill of district health officers of South Sulawesi, for formulating, developing implementing management, and evaluation of health improvement programs in district level, the Project developed the special training course for district health officers (hereinafter referred to as Executive Training Course) in cooperation with Faculty of Public Health, Hasanuddin University (hereinafter referred to as "FKM, UNHAS").

In the 1997FY, twenty three (23) district health officers from each district, who consisted of fourteen (14) heads of District Health Services, four (4) heads of District Health Offices and five (5) directors of district hospitals had participated in the Training in FKM, UNHAS.

In the beginning of 1998FY, the training course was approved as the postgraduate program for two year to obtain the Magister(Master) degree by the Ministry of Education and Culture. In lined with this postgraduate program, the training course have been extended to the second year for the ex-participants in Executive Training Course in last year.

Selected fourteen (14) participants out of 23 ex-participants of Basic Training Course of the last year are being succeeded to the second year's program (hereinafter referred to as Advanced Training Course) by the assistance of the Project.

Meanwhile, the Executive Training Course on the second year also have been implementing with another selected twenty three (23) new participants among each district and provincial health personnel.

(2)-2. Introducing Problem Orientated Action Research (PROAR)

The PROAR is being introduced to the activities of the pilot health centers through the small-scale Project in the pilot areas, with the target of reduction of the mother's mortality.

Totally four (4) health centers have been implementing the small-scale project in Pinrang district and Bulukumba district in1998.

In the beginning of introduction of PROAR into pilot areas, the Project held the workshop in the district level with health centers staff, to identify the problem and its causes, and to find solution. After the problem finding, they made the plan of Small-scale Project by means of some mount of the financial assistance from the Project.

In addition to the financial assistance, the Project provided the motorcycles for the community midwives in the chosen model health centers as the Small-scale Project site to improve community midwives' outreach activities, 5～7 each motorcycles had been provided to 4 health centers in pilot

areas (Pinrang & Bulukumba).

The term of the each Small-scale Project is around 2-3 months, during the term, they implement the planned activities and evaluated by themselves, and the evaluation had been feedback to the planning of the second cycle of the Small-scale Project.

As of Dec. 1998, the second cycles in the 4 health centers have almost completed.

The further target from now on is that the project cycle method would be transferred well to District Health Services office (DKK), and the Small-scale Project would expanded into the other health centers by DKK self.

(2)-3. Strengthening the Laboratory System through introducing quality assurance

a. The survey to monitor the health centers' situation in the pilot areas have been implement annually. The data, such as No. of tests, No. of parameters, facilities, and staff, were being collected by the survey.

b. The External Quality Control Survey with the control sample had been implemented in Provincial Laboratory and 3 district hospitals. The External Quality Control Survey consisted of Urinal test, Biochemistry, Immunology and Hematology (photosurvey). During the survey, some peculiar results were found, such as systematic errors among total cholesterol, urinary acid, GOT and GPT. Causes of those systematic errors were supposed to be differences of method and inappropriate drawing up standard curve. However, basic techniques and equipment maintenance were generally appropriate. Result of the survey showed the necessity of Internal QC in each laboratories.

The result of detail analysis is planning to be presented in the seminar on February 1999.

c. To introduce the daily regular internal quality control in the laboratory by the pool serum, the provincial laboratory started to produce the pool serum monthly, and the pool serum have tested daily in the provincial Laboratory.

(3) Implementation of the Project Seminar and Workshops

(3)-1. Seminar on the Impact of Economic Crisis

To share the actual economic crisis situation among the health officers in South Sulawesi for making action plan prevent and mitigate the impact of economic crisis since last year. In last August, the Project organized the Seminar with totally 46 participants consisted of the health managers in each districts, provincial level health officers and public health specialists in university. The seminar consisted of the presentations such as the action plan by the central level (Director General of Community Health,

MOH, and Agency for National Development and Planning) , the result of the rapid survey and the group discussions to set up the monitoring method of the impact in the district level.

(3)-2.MCH Seminar

To discuss the role of MCH services from now on in Pinrang district, Maternal and Child Health Seminar had been held in Pinrang, on August 12, 1998. The participants consist of the staff of health centers and Community Midwives in Pinrang district, staff of District Health Services and Provincial Health Office, total number of the participants is around 80.

The seminar consisted of the presentations such as maternal death cases report, report of the mini-scale project, and activity report by the model Community Midwife.

The case report showed there are many death cases caused by toxihemia, so the seminar concluded the preventive action for toxihemia is expected on the MCH activity in Pinrang.

2. Among the activities of the Project till the third quarter of the 1998 (as of the end of 1998) , there is an unexpected matter against the successful implementation.

(1) The budgetary allocation for the Project by the Indonesian side.

Even though the Indonesian side proposed the budget for the Project before 1998FY, because of devaluation of the currency and the economic crisis, such the allowances and transportation fee of the Indonesian counterpart for the Project activities could not be provided. Therefore, JICA side is trying to bear such expenses by the additional emergent subside assistance in this FY by the Government of Japan, however, JICA is not able to bear the such local cost all.

4. The team and Indonesian side made the detail of tentative implementation schedule as the annual action plan in 1999FY which had been formulated in line with the Record of Discussions based on the review of the overall progress and its achievement of the Project.

(1) The target activities

The annual work plan in following each target activity is shown in ANNEX I.

(1)-1. Human Resources Development

(1)-2. Introducing Problem Orientated Action Research

(1)-3. Strengthening the Laboratory System through introducing quality assurance

(2) Inputs

(2)-1. Dispatch of Japanese Experts

The long-term experts will be stationed continuously from previous year in the Project, their expertise are in the fields as follows;

a) Chief Advisor

b) Clinical Laboratory

c) Maternal and Child Health

d) Action Research

e) Coordinator

The short-term experts will be dispatched occasionally in related fields based on the necessity of the Project upon which both sides agreed.

(2)-2. Provision of Equipment

The equipment which is expected to contribute to the Project's target activities, as mentioned in (1) above, will be provided within the limit of the budget of Japanese Government based on the plan upon which both sides agreed.

(2)-3. Training of the counterparts in Japan

The Indonesian counterparts of the Project's activities will be sent to Japan as the trainee in the each field of the Project's activities to contribute to the Project's purpose, based on the plan upon which both sides agreed.

(3) Necessary support as the pre-conditions by the both sides

(3)-1. Japanese side

a. The Japanese experts are expected to be sent timely and to be suitable specialist for the Project activities.

(3)-2. Indonesian side

a. The counter-budget for the Project Implementation should be prepared.

(In FY 1998, Japanese side have been bearing the local cost for the Project by the additional emergency assistance budget for Indonesian economic crisis by Japanese Government specially, however, such special treatment is not expected in next fiscal year.)

a.-1) The personnel cost of allowances and transportation must be born by Indonesian side.

a.-2) The consumable cost of reagent and solutions for the Quality Control in the Clinical Laboratories in the Project.

(4) Contribution to the reduction of the preventable deaths in South Sulawesi

The overall goal of the Project is to contribute the reduction of the preventable deaths in South Sulawesi, therefore it is necessary not only to take the upgrading and improvement of the 3 pilot districts but also to take the contribution for the improvement of other districts in South Sulawesi into consideration.

4. Both sides appreciated the fruitful discussions and agreed to further their cooperation and joint efforts by all possible means for the successful completion of the Project and to promote friendly relationship between the two countries.

ANNEX II. Implementation of Dispatched Experts in 1997

CATEGORY	EXPERTISE	NAME OF THE EXPERTS	TERM	(FY97) Apr. ~ Mar	98 Apr.	May	Jun	Jul	(FY98)	Sep	Oct	Nov	Dec	99 Jan	Feb	Mar.
Long Term Expert	Chief Advisor	K.HIRABAYASHI	1997/04/23-99/04/22													
	Coordinator	M.IWASHITA	1997/07/12-99/07/11													
	Clinical Laboratory	A.SHIMOSUGI	1997/07/27-98/08/26													
	Clinical Laboratory(Successor)	K.WATABE	1998/08/3-99/08/02													
	Maternal and Child Health	S.HOSHIKADO	1997/11/04-99/11/03													
	Action Research	M.KAWAMURA	1998/10/19-2000/11/18													
Short Term Expert	Maternal and Child Health	K.SUZUKI	1997/04/23-97/05/													
	Maternal and Child Health	I.MORIGUCHI	1997/07/31-97/08/22													
	-ditto-	I.MORIGUCHI	1998/07/29-98/08/20													
	-ditto-	M.KAWAMURA	1998/07/29-98/08/20													
	Medical Anthropology	M.ITO	1997/07/31-97/0906													
	-ditto-	M.ITO	1998/10/25-98/11/09													
	Clinical Laboratory(QC Survey)	M.NAGAI	1998/08/03-98/08/26													
	Clinical Laboratory(Data Information)		1999/03/01/-99/03/31													
	Development of Human Resources	Dr.Somboon K.	1998/11/01-98/11/28													
	-ditto-	E. MARUI	1999/02/ -99/02/													
Seminar Lecturers	Development of Human Resources	E. MARUI	1997/10/01-97/10/12													
	Clinical Laboratory	A.SHIMOSUGI	1999/02/01-99/03/31													
	Clinical Laboratory	M.KINOMOTO	1999/02/01/-99/03/01													
	Clinical Laboratory	HAYAMA	1999/02/01/-99/03/01													

(REMARKS)

—— : Implementation

– – : Tentative Plan

* :Detail term is not determined

ANNEX III.-a. Implementation of Provision of Equipment (Fisrt Provision on 1997FY)

Tentative Planning Budget :[Total]¥40,000,000- ([Purchasing Cost]¥ [Shipping Cost]¥)

NO.	Item	Quant	Appr. Cost (x ¥1,000)	Summary of Function	Purpose	Remarks (priority)	User
A) Equipment for Project Office							
1	Four wheels drive Vehicle	1	6, 412, 800	4WD,3,500cc<	There are 3 pilot districts, transportation is necessary for Japanese expert team	1	Project office
2	Copy Machine	1	1, 206, 480	>A3 size, Sorter for >20 sets, Auto Document Feeder	The copy machine is quite necessary for the Project Management	1	Project office
B) Equipment for Clinical Laboratory							
3	Automatic Urine Analyzer	1	430, 800	1) 10 parameters, Leukocyte, Glucose, Bilirubin, Keton, SG, pH,Protein, Urobilinoge,	Automatically urine test provide high quality assurance	5	Pro. Labo
4	Binocular Microscope	5	1, 440, 000	1)Magnificaton:40x1500, 2)Observation tube: Binocular, 3) Light source: Halogen, 4)Anti mould lens	For the microbiological test and hemato-morphological test	2	Pro.Labox2,Pare,Bul, Pin
5	Blood Cell Counter	3	7, 200, 000	1)Parameter:RBC, WBC, Hbg, HCT, MCV, MCHC or More, 2)With Dilutor and Printer and Monitor	For accurate crtometer rapidly, To be better quality assurance as compared with manual method	2	Pare,Bul,Pin
6	Spectrophotometer	2	2, 164, 032	1) Light:min. halogen or more, 2)Filter:5 types or more, 3)Cubet: min. flow through, 4) With Incubation and printer	For the various biochemical test. Quality and speed by automatic extraction	5	Pro.Labo, Pin
7	Centrifuge	3	432, 000	1)Rotor:15mlx8 more,2)Angle type,3)Max speed :4000rpm	For serifuge/precipitate/cell cultural test	2	Pare,Bul,Pin
8	Centrifuge Haematocrite	1	345, 840	2)Rotor:min. 24 capillary tube with Reader plate	For anemia / haematocrite test.	3	Bul,
9	Rotator	1	292, 560	1)Platform type (300×300mm, 2)Speed:40-240rpm with timer	For diffluent automatic agitation of critometer/blood serum	3	Pin,
10	Mixer(Micro Type)	3	97, 128	Vortex Mixer, 1) Auto start	For agitation and equalizing preparation / reagent	5	Pare,Bul,Pin
11	Water Bath	1	144, 000	1) Volume:16mmtube×150, 2)Tem:25-50℃ or more, 3)with test tube racks	For qualitative analysis of biochemical/immunological test	3	Pin

ANNEX III.-a. Implementation of Provision of Equipment (Fisrt Provision on 1997FY)

12	Incubator	1	326, 400	1)Capacity : 140 L or more, 2) Temperature: 5-70℃	For close chemical analysis like biochemical test	5	Pin
13	Autoclave for Laboratory	1	484, 800	1)Capacity:25-60 L, 2)Pressure: 1.2-2kg, 3)Temperature: 121-132℃	For cell culture and sterilization of contamination	5	Pin
14	Dry oven for laboratory use	1	271, 200	1)Capacity:50-150 L, 2)Temperature:220℃ or more	For dry sterilization of glass instruments like test tube	5	Pin
C) Equipment for Hospital(Maternal Child Health)							
15	Diagnostic Ultrasound System	2	6, 240, 000	1)Portable type,2)General and OBGY use, 3)B and M mode,4) convex probe:Ex 3.5Mhz/96mm, 6) 1 connector or more,	For abdomen diagnosis like pregnant examination	2	Pin, Pare,
16	Vacuum Extractor	3	2, 880, 000	1)Electric drive, 2)Suction pressure:0-750mmHg, 3)Option: Suction cup 55, 43mm	To extract baby for risk delivery	2	Pare, Pin, Bul,
17	Caesar Section Set	3	2, 365, 200		Basic instruments for delivery	2	Pare, Pin, Bul,
18	Abortion/curettage set	2	52, 320		curettage	3	Pin, Bul,
19	Portable Fetal Doppler	3	1, 177, 200	1)AC and DC dual power or DC, 2)2.5MHz and Freq:10mW/cm2	To check the heart sound of embryo	2	Pare, Pin, Bul,
20	Adult Resuscitation Bag	3	93, 600	2)Mask size: 2 size or more	For resuscitation	2	Pare, Pin, Bul,
21	Miller's Infant Laryngoscope Set	3	138, 240	1)1 hand and 3 size blades, 2) Option: spare lamp 5 or more	For intubation to resuscitate infant	2	Pare, Pin, Bul,
22	Infant Resuscitation Bag	3	90, 000	1) Ambu bag for Infant	For resuscitation	2	Pare, Pin, Bul,
23	Infant Incubator	3	2, 332, 800	control	To incubate pre-maturely born baby	2	Pare, Pin, Bul,
24	Infant Incubator (additional)	1	777, 600	1)Servo or Manual control	To incubate pre-maturely born baby(for Parepare Hospital)	4	Pare,
25	Phototherapy Unit	3	612, 000	white tubes, 3)Option:spare lamp 20 or more	For the care of icterus neonate'rum	2	Pare, Pin, Bul,
26	Infant Warmer (with Resuscitation Table)	3	1, 958, 400	1) Manual control, 2) Stand type, 3) Infant Resuscitation Table	For the care of new born baby	2	Pare, Pin, Bul,

ANNEX III.-a. Implementation of Provision of Equipment (Fisrt Provision on 1997FY)

27	Suction Pump	3	777, 600	1) 0-760mmHg, 2) Bottle <5Lt.	For the aspiration for infant and pregnant women	5	Pare, Pin, Bul,
28	Blood Refrigerator	3	1, 692, 000	>250Lt,<-30oC	For the Transfusion in the hospital	6	Pare, Pin, Bul,
D) Equipment for DKK Office							
29	Motorbike	3	617, 400	1)80cc cylinder type	To supervise health center/midwife by DKK	2	Pare, Pin, Bul,
30	Over Head Projector	3	367, 200		For the lecture/tarining by DKK office	5	Pare, Pin, Bul,
31	Facsimile Machine	2	158, 400		For the communication among DKKs and province	2	Pare, Bul
TOTAL (x 1,000- Japanese Yen)			43, 578, 000	RP 907, 875, 000			

USER		
	Pare	:Hospital in Pare pare
	Pin	:Hospital in Pinrang
	Bul	:Hospital in Bulkumba
	Pro.Labo	:Provincial Laboratory
	Project Office	: JICA Project Office

ANNEX III. -b. Implementation of Provision of Equipment (Second Provision on FY 1997)

	Totao Disbursement :[Total]¥14,196,000- ([Purchasing Cost] ¥ [Shipping Cost]¥)						
NO.	Item	Quant	Appr. Cost (x ¥1,000)	Summary of Function	Purpose	Remarks (priority)	User
A) Transportations							
1	Wagon Type Vehicle	1	1, 606	1800cc	There are 3 pilot districts, transportation is necessary for Staff of Kaniwil		Kanwil Depkes
2	Motorbike	20	2, 162	Helmet, Offical Use Plate administration, Delivery to District	For the Mini-Scale project in pilot Areas		Community Midwife
B) Audio Visual Device for Education							
3	Video Projector	1	532	500ANS LUMENS	For the Presentation on Seminar, etc.		Project Office
4	Over Head Projector	1	201	4000 Lumens 11.25x11.25	For the Meeting, etc.		Project Office
5	Video Editting Set	1	5, 347	MonitorX2, S-VHS X2, Hi8 X1, Editting Machine X1	to Produce the eduational Video Soft		Dinkes TK1
C) Equipment for Clinical Labopratory							
6	Automatic Biochemical Analyzer	1	4, 347	1) Light:min. halogen or more,2) Filter: 5 type or more,3) Test:200 test per hour or more,4) Aoutomachi Operation,5) Incubation: 37C or more	Various kinds of biochemical test can be examine rapidly. The program for quality assurance is installed.		Pro.Labo
TOTAL (x 1,000- Japanese Yen)			14, 196				

ANNEX III.-c. Implementation Plan of Provision of Equipment FY 1998

	Project Type Technical Cooperation Project for Improvement of District Health Service in South Sulawesi					
	Tentative Budget Plan : ¥25,000,000-					
NO.	Item	Quant.	Appro. Cost (x ¥1,000)	Function	Purpose	Priority
A) Clinical Laboratory Equipment (for Health Centers)					To expand the quality assurance in Health Centers	
1	Portable Table-top Centrifuge	31	4,410	Rotor Type、15mlx8 Pcs、Max:3、500rpm	To improve the accuracy of urine test, and to collect specimen for biochemical/immunological test in health Centers	Pin, Bulukumba, Pare
2	Binocular Microscope	13	4,040	Zoom: x40～x1500, Light Source, Mobile Stage	For the test on Microbiological(TBC), Malaria and Urine Sedimentation in Health Centers	Pin, Bulukumba, Pare
3	Haematocrite Centrifuge	1	413	Rotor type, >24pcs Heparinised capillary, with measure scale board	For test of erythrocyte volume,leukocyte NO., Jaundice index NO. in health centers	for Model Health Center
B) Clinical Laboratory Equipment (for district hospitals)					To fill up biochemical test and to expand immunological test	
4	Spectrum Photometer(with computer)	3	9,796	for >30 parameters, Data Capacity;for 900 species/month Data Input/Output with diskette, Control by external computer	To improve quality control of clinical tests and data management in district hospital	RSU in Pin., Pare, Bul
C) Equipment for Maternal and Child Health in the Community						
5	Motorcycle for Community Midwife	30	3,323	Motorcycle for Women, Around 100cc, Body Painting Pink color	To improve the round activity in model area of pilot district	Pin. Parepare
6	Portable Doppler for Community Midwife	50	2,791	Portable(pocket size), Battery Use, Low Cost, with Fetal probe	To find abnormal pregnancy in early period by monitoring pulse of fetus	Pin. Parepare
	Ground Total (approximately)		24,773	(X ¥1,000-)		

ANNEX IV. Implementation of C/P Training in Japan

	CATEGORY	TRAINING COURSE	Name of Participant	FY1997	FY1998	FY1999
					4 7 10 12	4 7 10 12
1)	Provincial Health Office	District Health Service	Dr. Burhanuddin Yusuf	Nov. -Nov.		
		District Health Service	Dr. Satrya	Feb.		
		District Health Service Planing	Dr. Andi Muhadir	Feb.		
		Human Researces	Dr.Asrori ASNAWI		Jan	
		District Health Service (MCH)				
	Provincial Health Service:	Maternal and Child Health	Dr.Nadia Jeannette Hamid		Sep.-Oct.	
2)	Provincial Laboratory	Laboratory Management	Dr. Bastiar Mas'ud	Oct.-Nov.		
		Clinical Laboratory	Drs.Elizabeth O. Yapari		Sep.-Oct.	
		Quality Control in Laboratory				
3)	Districts Level	District Health Services	Dr.Djoko Purnomo		Sep.-Oct.	
		District Health Services				
		District Health Services				
4)	Others					

Implementation: ————

Tentative Plan: – – – – –

② 問題解決指向型アクションリサーチ手法を用いて
保健医療活動についての報告書

問題解決指向型アクションリサーチ手法

を用いて保健医療活動の改善についての
報告書

ブルクンバ県　　ピンラン県

タネテ保健所　　マティロデチェン保健所
ポンレ保健所　　ランリサン保健所

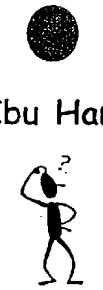
期間：1998. 1. 23 ～ 11. 30

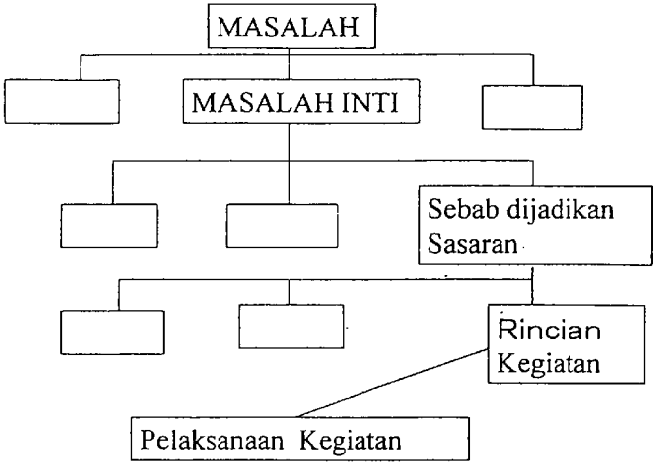
JICA
南スラウェシ地域保健強化プロジェクト
母子保健専門家
保志門澄江

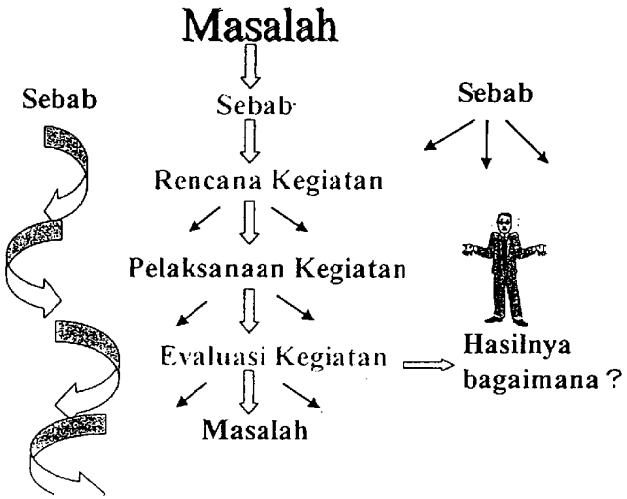
LOKAKARYA PROYEK SKALA KECIL JICA

Kenapa kematian

Ibu Hamil



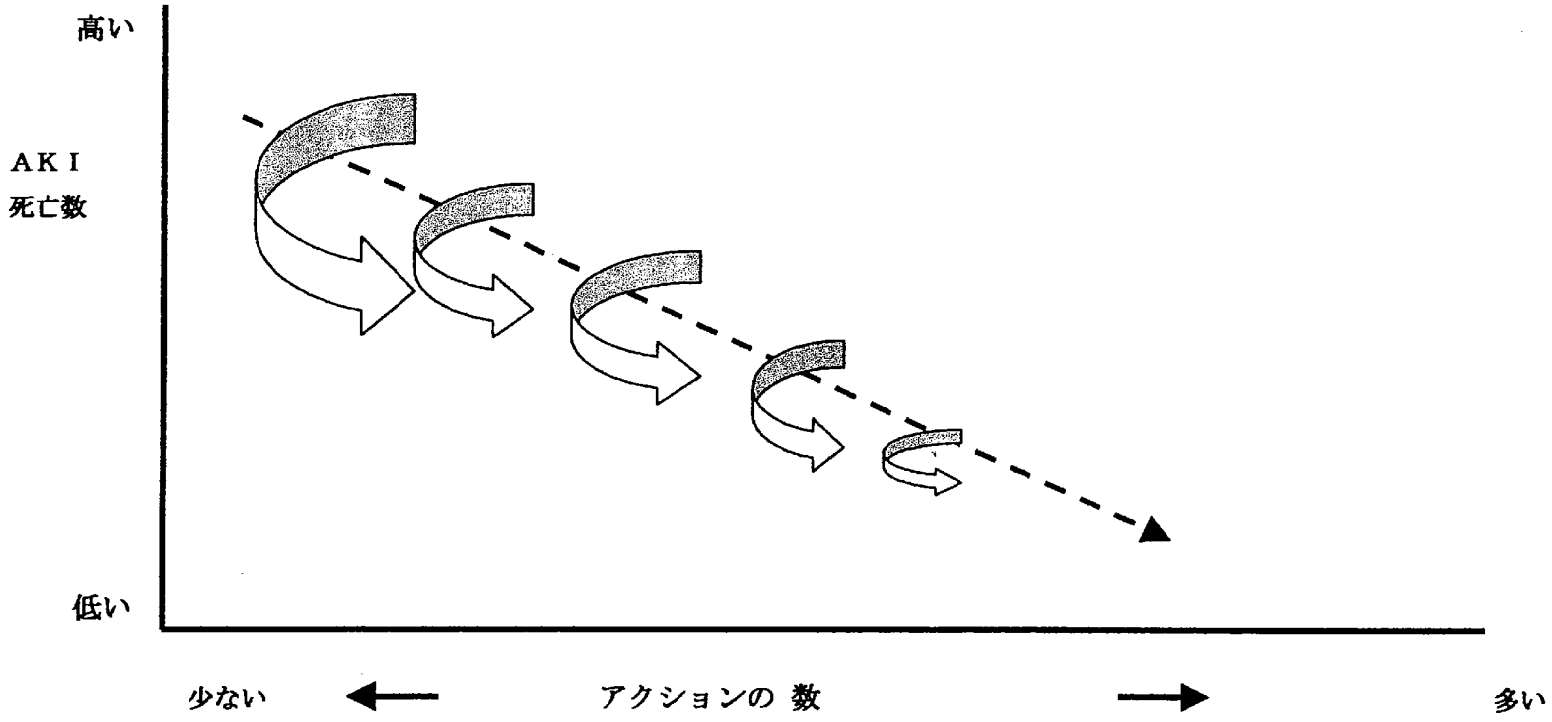




Aha !
Saya punya ide cemerlang

Sekarang, Kita pikirkan rencana kegiatannya

問題解決志向型アクションリサーチ



問題分析 → 行動 → 評価 → 問題分析 → ――――が多ければ、妊産婦死亡は減少する！！！

最優先の問題

ハイリスク妊婦の発見が遅れる

小さいプロジェクト vol 1活動

1カダールのトレーニングを行った。

2地図づくりを行った。

3妊婦の家に印し付けを行った。

活動の成果

1 ハイリスク妊婦の発見数が増えた。

2妊婦の居場所が明確になった。

評 価

1発見がフォローにつながっていない。

継続した問題

1ハイリスク妊婦が医療者を利用しない。(経済的理由と伝統的習慣)

2出血多量による死亡がまだ多い

小さいプロジェクト vol 2活動

1ハイリスク妊婦医療費控除

2ハイリスク妊婦搬送費控除

3血液型ドナーシステム

4伝統的産婆の指導育成

5伝統的産婆が医療者を呼ぶための交通費

活動成果

1998. 12. 17予定

継続した問題

1妊婦の家族や大衆の協力が得られない。

2容易に教育する手段がない

小さいプロジェクト vol 3活動

1村での死亡症例会で問題分析と対策立てる。

2紙芝居を用いた家族、大衆への指導

活動成果

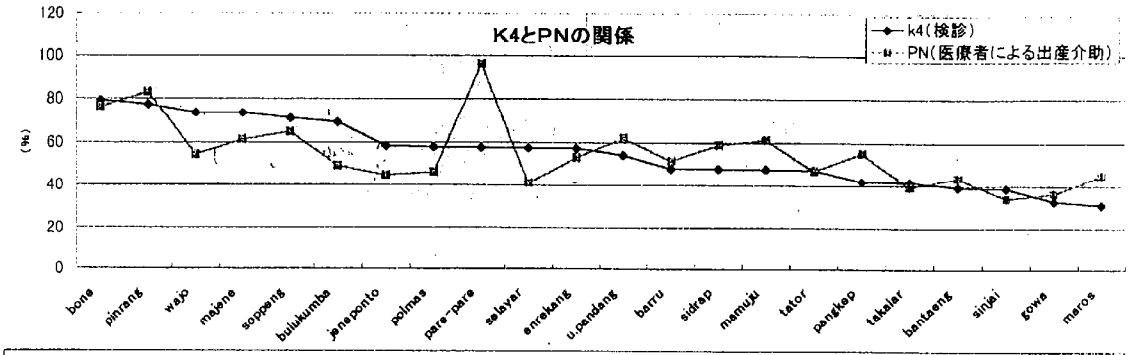
1999. 2. 1予定

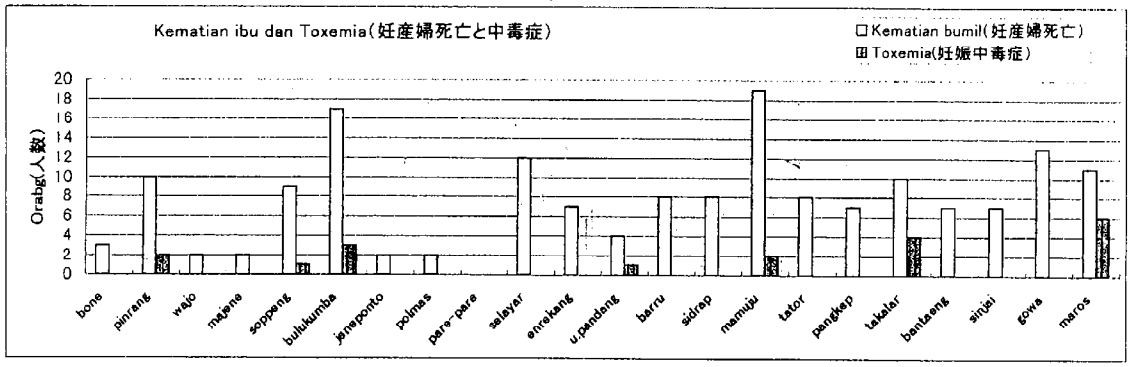
評 価

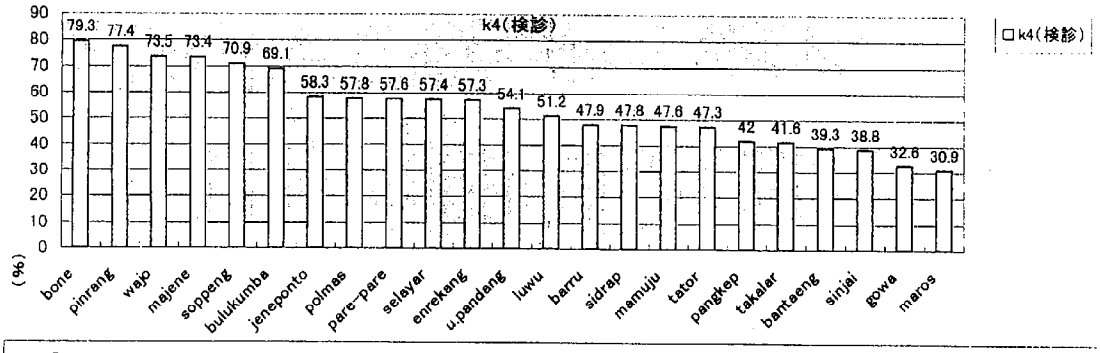
?

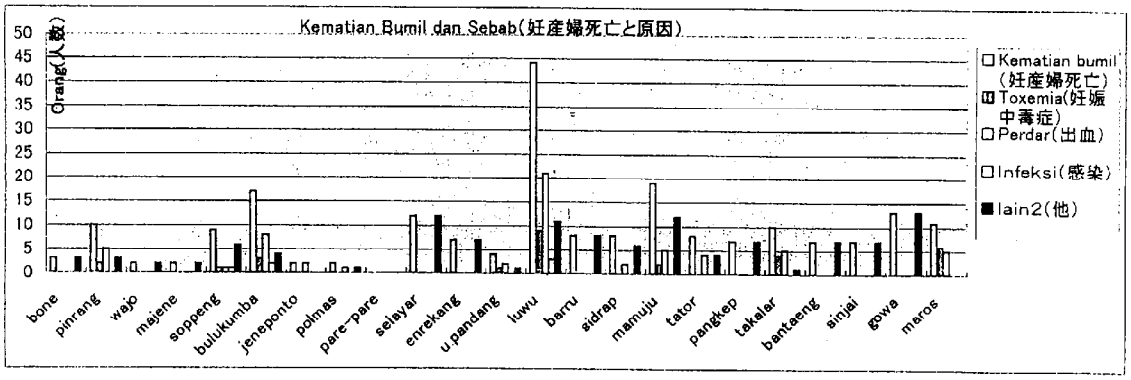
現在の活動まで

良かった点	悪かった点	問題点
県の衛生部長が協力的である。	活動計画に関してトップダウン的な面がある。	活動計画に関してボトムアップ的な発想がまだでにくい。
地域の問題がわかるようになった。	インドネシアスタンダード的な発想からなかなか向け出られない。	つくられたシステムの改善までには至らない。
成果があがった部分がある。 悪い成果がほとんど発表されない。	成果の評価の出し方で、スタンダード指標を重視しすぎて、肝心の活動の評価がうまく行えない。	活動を起こす前の指標作りが出来ていなかった
地域助産婦達も少しづつ問題思考をもつような発言が上がってきた。	行動までには至らない様子である。	地域の問題に関して積極的に取り込める人材がまだ育っていない。
問題解決のアイディアが上がってきている。	自分達でマネージメントができる計画作りができない。	自分達でマネージメントができないので、自立した行動に移れない。
JICA と地域の人達との距離が近くなった。	直接地域からの要求が州を通さず JICA へ上がってくる。	組織システムがまだはっきり決まっていない。
州スタッフは、要請対して活動には参加する。	州の保健省のスタッフが理解できていない。	州のカウンターパートとの合意が不十分である。
活動と評価、調査の意味づけができてきた。	活動と評価までに時間がかかるため、周りの人に理解が得られにくい。	評価しやすく、時間の掛からない、わかりやすいモジュール作りが必要である。


K4とPNの関係
k4(検診)
PN(医療者による出産介助)
(%)
120
100
80
60
40
20
0
bone
pinrang
wajo
majene
soppeng
bulukumba
jeneponto
polmas
pare-pare
selayar
enrekang
u.pandang
barru
sidrap
mamuju
tator
pangkep
takalar
bantaeng
sinjai
gowa
maros


Kematian ibu dan Toxemia(妊産婦死亡と中毒症)
Kematian bumil(妊産婦死亡)
Toxemia(妊娠中毒症)
Orang(人数)
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
bone
pinrang
wajo
majene
soppeng
bulukumba
jeneponto
polmas
pare-pare
selayar
enrekang
u.pandang
barru
sidrap
mamuju
tator
pangkep
takalar
bantaeng
sinjai
gowa
maros


k4(検診)
k4(検診)
(%)
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
79.3
77.4
73.5
73.4
70.9
69.1
58.3
57.8
57.6
57.4
57.3
54.1
51.2
47.9
47.8
47.6
47.3
42
41.6
39.3
38.8
32.6
30.9
bone
pinrang
wajo
majene
soppeng
bulukumba
jeneponto
polmas
pare-pare
selayar
enrekang
u.pandang
luwu
barru
sidrap
mamuju
tator
pangkep
takalar
bantaeng
sinjai
gowa
maros


Kematian Bumil dan Sebab(妊産婦死亡と原因)
Orang(人数)
Kematian bumil(妊産婦死亡)
Toxemia(妊娠中毒症)
Perdar(出血)
Infeksi(感染)
lain2(他)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
bone
pinrang
wajo
majene
soppeng
bulukumba
jeneponto
polmas
pare-pare
selayar
enrekang
u.pandang
luwu
barru
sidrap
mamuju
tator
pangkep
takalar
bantaeng
sinjai
gowa
maros

小さなプロジェクトの経過

ブルクンバ県

＊ 1998. 1. 23 ： 5つの保健所を対象に初めてのワークショップを行う。
（プロポーザル提出1回目）

＊ 1998. 2. 18 ： 2つの保健所を対象に2回目のワークショップを行う。
（プロポーザル提出2回目）

＊ 1998. 3. 4 ： 2つの保健所を対象に3回目ワークショップを行う。
（プロポーザル提出3回目）

＊ 1998. 3. 28 ： 小さなプロジェクト Vol Ⅰ 活動開始

＊ 1998. 5. 16 ： 州レベルにて初めての評価会を開く。

＊ 1998. 6. 21 ： 小さなプロジェクト Vol Ⅱ（プロポーザル提出1回目）

＊ 1998. 7. 10 ： 小さなプロジェクト Vol Ⅱ（プロポーザル提出2回目）

＊ 1998. 8. 3 ：小さなプロジェクト Vol Ⅱ（プロポーザル提出3回目）

＊ 1998. 8. 3 ：小さなプロジェクト Vol Ⅰ について経過．評価報告会 （ 県レベル ）

＊ 1998. 9. 14 ：小さなプロジェクト Vol Ⅱ（プロポーザル提出4回目）

＊ 1998. 9. 24 ：小さなプロジェクト Vol Ⅱ（プロポーザル提出5回目）

＊ 1998. 10. 14 ：小さなプロジェクト Vol Ⅱ 活動開始

＊ 1998. 11. 16 ： 対象保健所拡大と、経済危機保健所活動支援のため、
14の保健所を対象に1回目ワークショップを行う。
（プロポーザル提出1回目）

＊ 1998. 11. 23 ： 9つの保健所を対象に2回目のワークショップを行う。
（プロポーザル提出2回目）

＊ 1998. 11. 24 ： 8つの保健所を対象に3回目のワークショップを行う。
（プロポーザル提出3回目）

＊ 1998. 12. ： 小さなプロジェクト Vol Ⅲ 活動開始

ピンラン県

＊ 1998. 3. 23 ： 5つの保健所を対象に初めてのワークショップを行う。
（プロポーザル提出1回目）

＊ 1998. 3. 24 ： 2つの保健所を対象に2回目のワークショップを行う。
（プロポーザル提出2回目）

＊ 1998. 4. 23 ： 小さなプロジェクト Vol I （プロポーザル提出3回目）

＊ 1998. 5. 16 ： 2つの保健所を対象に3回目ワークショップを行う。
（プロポーザル提出4回目）

＊ 1998. 7. 15 ： 小さなプロジェクト Vol I （プロポーザル提出5回目）

＊ 1998. 7. 30 ： 小さなプロジェクト Vol I （プロポーザル提出6回目）

＊ 1998. 8. 1 ： 小さなプロジェクト Vol I 活動開始

＊ 1998. 8. 12 ： 県レベルで活動中間報告会を開く。

＊ 1998. 9. 20 ： 小さなプロジェクト Vol II についての会議

＊ 1998. 11. 4 ： 小さなプロジェクト Vol II （プロポーザル提出1回目）

＊ 1998. 11. 14 ： 小さなプロジェクト Vol II についての会議

＊ 1998. 11. 18 ： 小さなプロジェクト Vol II （プロポーザル提出2回目）

＊ 1998. 12. 02 ：小さなプロジェクト Vol II 活動開始

その他の活動

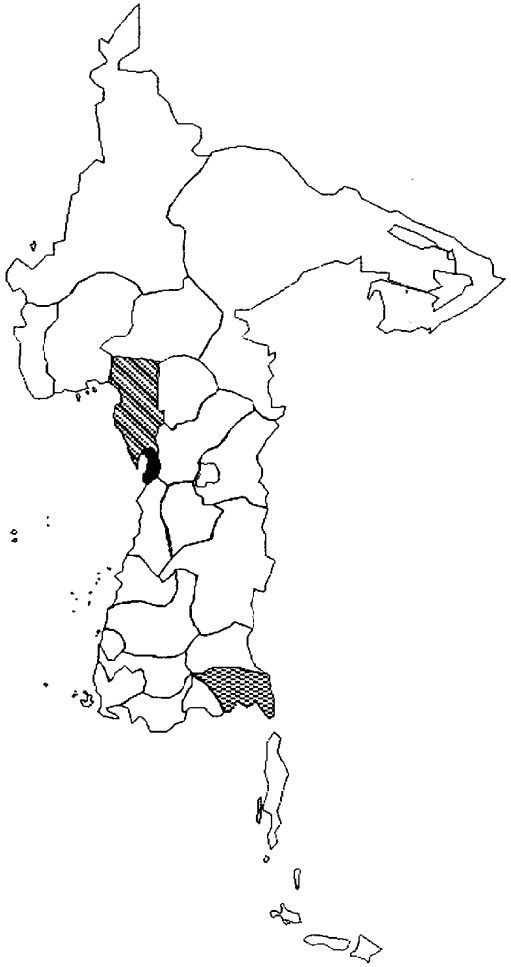
＊ 妊産婦死亡調査

＊ 妊産婦死亡症例セミナーと対策についてのセミナー

ブルクンバ	8. 14	11. 5
ピンラン	8. 12	9. 5

DAERAH PROYEK JICA

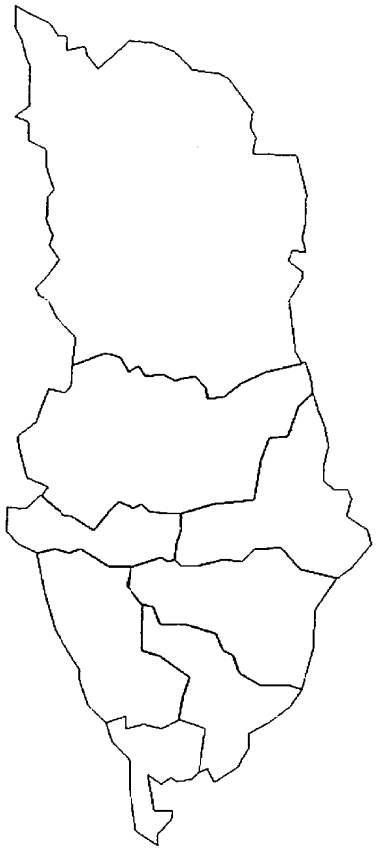
PROPINSI SULAWESI SELATAN



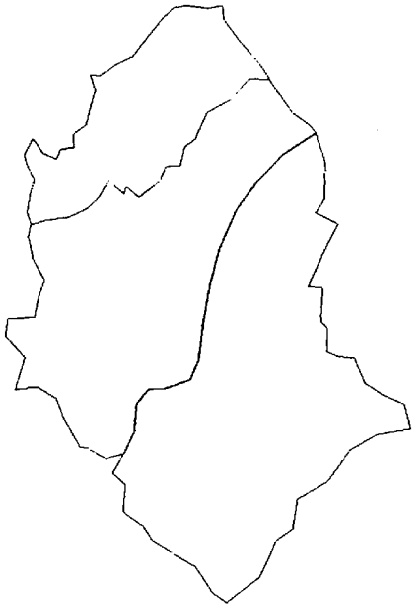
Keterangan

- Bulukumba
- Pare-pare
- Pinrang

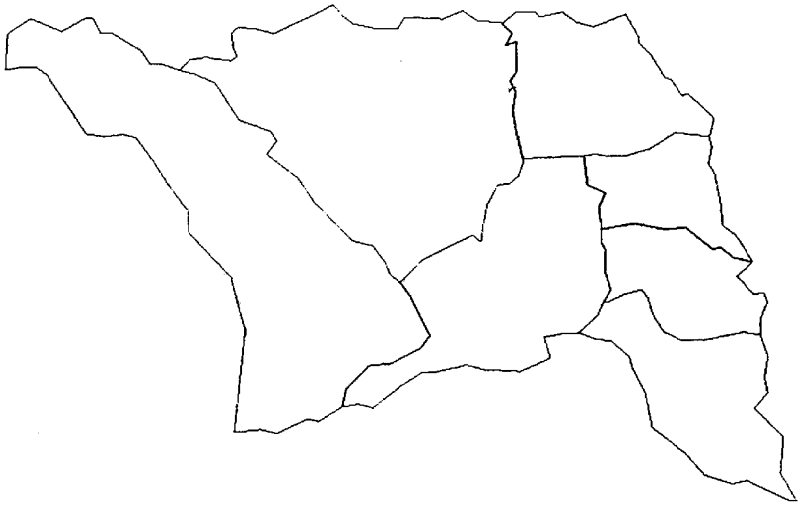
PINRANG



PARE-PARE

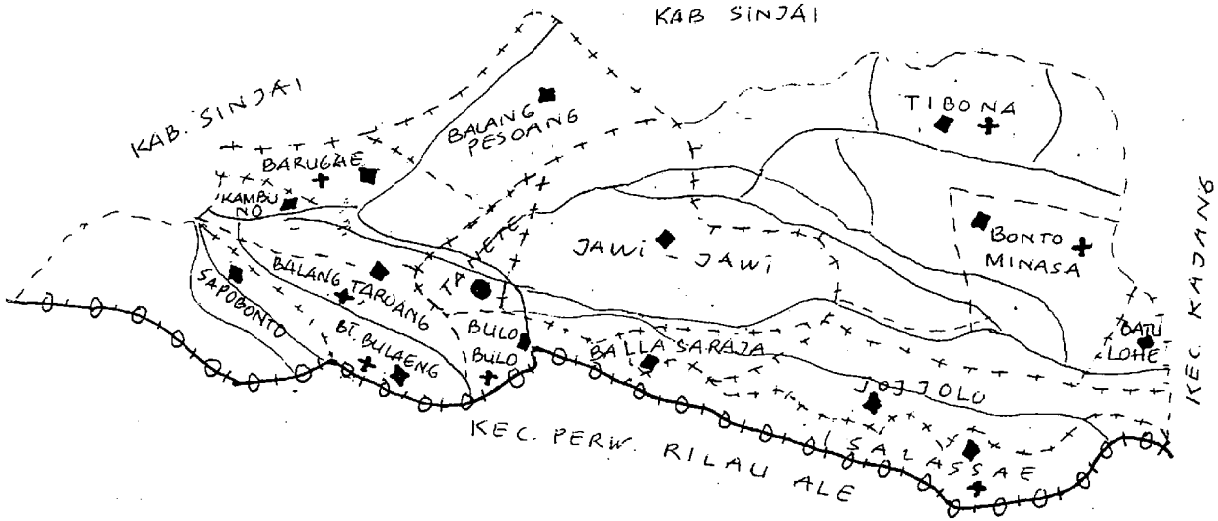


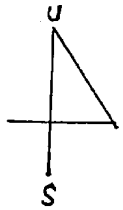
BULUKUMBA



PETA WILAYAH KECAMATAN BULUKUMPA

PUSKESMAS T A N E T E





K E T E R A N G A N :

= BATAS DESA KE

= BATAS KECAMAT

= JALAN ASPAL

= JALAN TANAH

= DESA / BIDES

= PUSKESMAS TA

= P U S T U

タネテ保健所

No	Tenaga Nakes 保健所職員	Jumlah Tenaga (人数)
I	PKM (保健所)	
1	Dr (医者)	2
2	Dr Gigi (歯医者)	1
3	Bidan (助産婦)	1
4	Perawat Kesehatan (看護婦)	1
5	Perawat Gigi (歯科衛生士)	1
6	Sanitarian (衛生士)	1
7	Gizi (栄養士)	0
8	Laboratorium (検査士)	1
9	Pengelola Obat (薬剤士)	0
10	Pekarya (助手)	1
11	Jurim (受け付)	1
II	PUSTU (準保健所)	7
1	Perawat (看護婦)	9
2	Bidan (助産婦)	1
III	BIDES (地域助産婦)	13

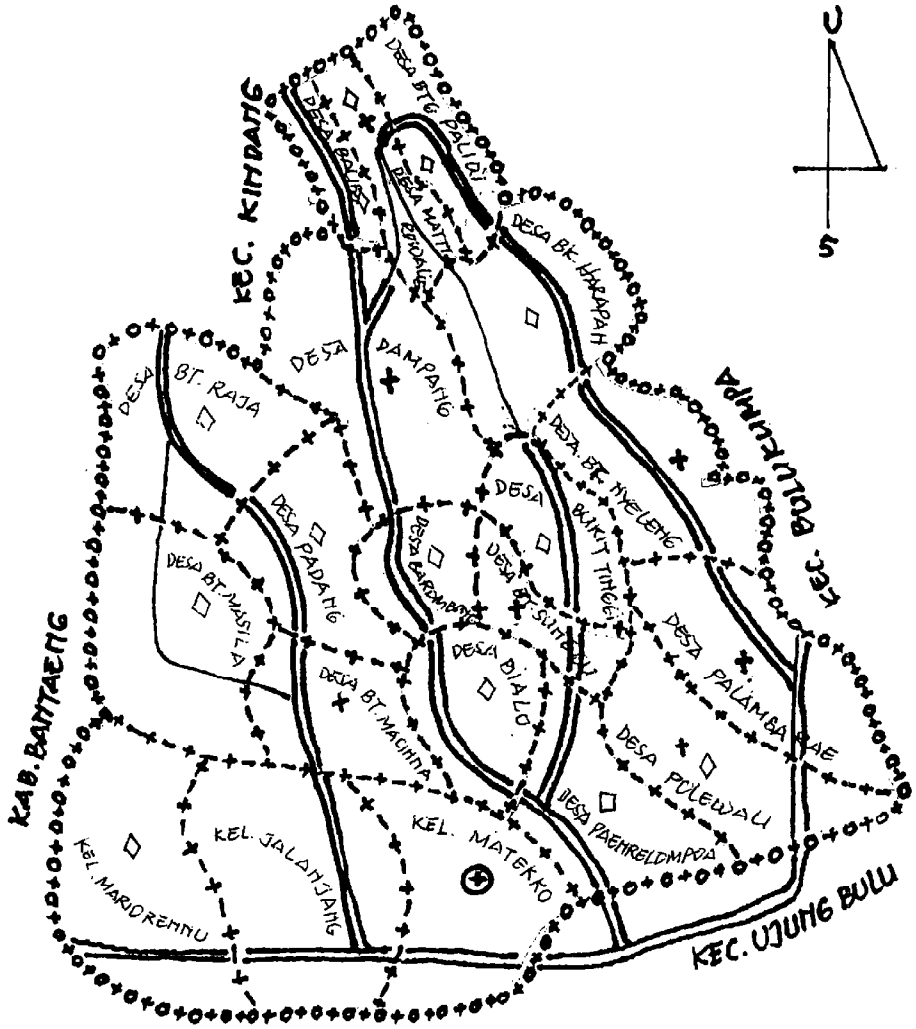
Jumulah Penduduk	(人口)	45,627 人
Luas wilayah	(範囲)	171,33 k m²
Jumulah Kel / Dasa	(村の数)	16 村
Pasangan Usia Subur	(妊娠可能な夫婦)	6,682 組
POSYANDU	(総合母子保健活動)	50 組
Dukun	(伝統的産婆)	79 人

PKM TANETE タネテ保健所

No	Desa (村)	Motor (オートバイ)	Jumulah Penduduk (人口)			KK (世帯)	Dasawisma (10 世帯組)	設備	Dukun (産婆)		Luas Wilayah	Jarak dari PKM (km)
スモールブロ			Laki-2 (男)	Perempua (女)	TOTAL				T[訓]	TT[未]	km²	PKMまで距離
①	Tanete	○ JICA	2,348	2,497	4,845	1035	49	PKM	5	2	6.33	0
2	Jawi-2		1,660	1,905	3,565	782	28	Bides PNS	4	1	12.62	8
3	Balla Saraja		1,208	1,480	2,688	585	32	Bides	5	0	6.30	12
4	Bulo-2	○	1,170	1,380	2,550	594	27	PUSTU	2	2	17.15	2
5	Sallasae		1,298	1,232	2,530	527	30	PUSTU	4	3	11	10
6	Bt.Mangiring		1,030	1,150	2,180	523	16	Bides PTT	5	3	10	15
⑦	Barugae	○ JICA	1,216	1,010	2,226	504	22	PUSTU	3	0	7.94	2
⑧	Kambuno		1,740	2,148	3,888	—	41	—	2	0	12.25	5
⑨	Balang Pesoang	○ JICA	1,050	1,082	2,132	492	22	Bides PNS	6	0	4.31	7
10	Balang Taroang	○	1,301	1,123	2,424	539	—	PUSTU	5	0	7.50	9
⑪	Sapo Bonto	○ JICA	1,644	1,693	3,337	—	33	Bides PNS	3	1	10.35	8
12	Banto Minasa	○ JICA	1,581	1,368	2,949	529	—	PUSTU Bides PNS	4	0	14.27	12
13	Jojjolo		1,749	2,024	3,773	936	49	Bides PNS	4	3	20.25	15
14	Tibona		1,612	1,602	3,214	704	28	Bides PTT PUSTU	3	2	16.86	10
15	Batu Lohe	○ JICA	736	108	844	427	—	Bides PNS	2	0	7.5	15
16	Bt.Bulaeng	○	1,219	1,477	2,698	732	34	PUSTU	3	0	7.5	7
	Total		22,862	23,279	46,141	—						

PETA WILAYAH KECAMATAN GANGKING

PUSKESMAS PONRE

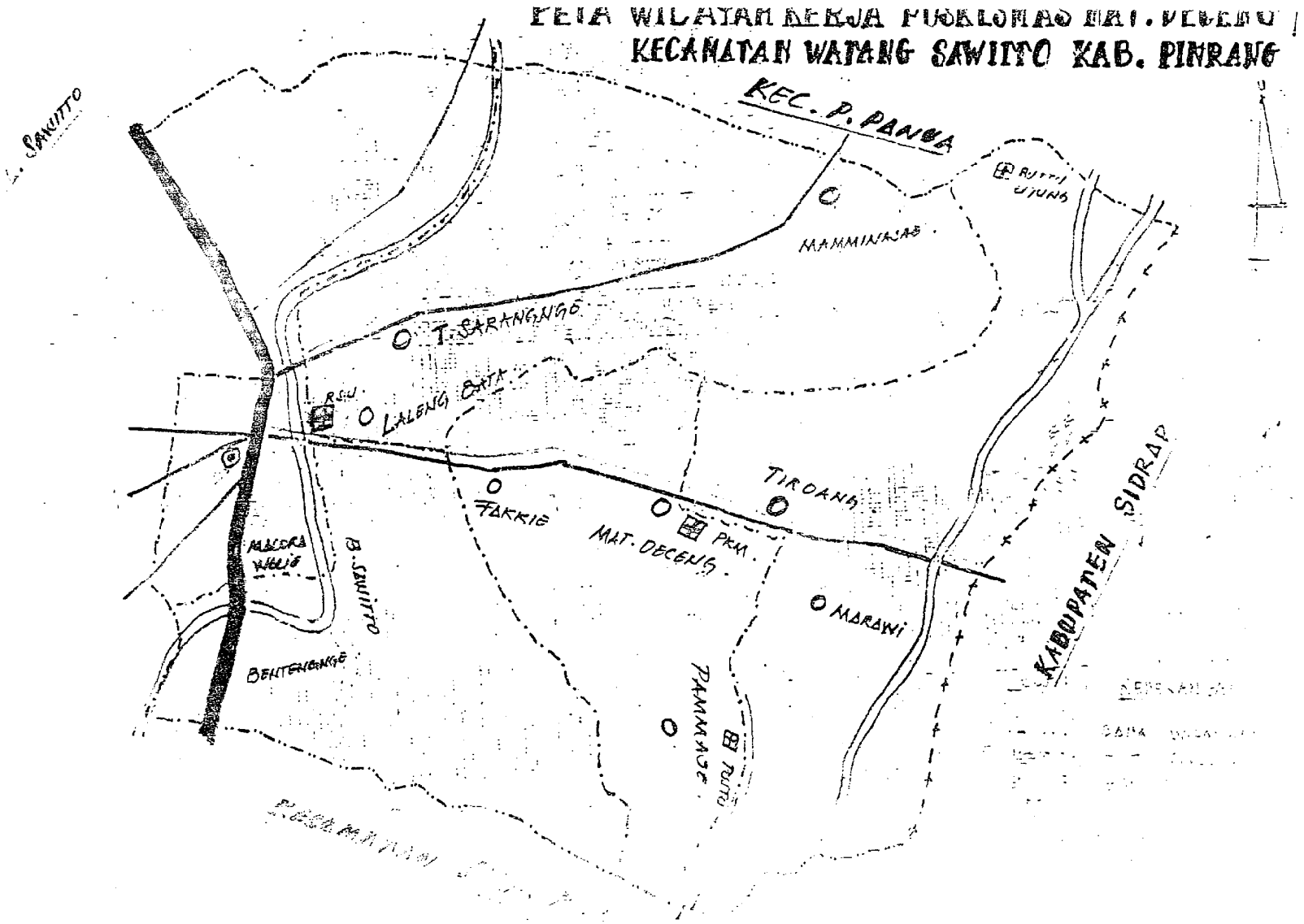


KETERANGAN

+−+−+−+−+−	=	BATAS DESA KELURAHAN
0+0+0+0+0+	=	BATAS KECAMATAN
▬▬▬	=	JALAN ASPAL
———	=	JALAN TANAH
△	=	POSYANDU
○	=	DUSUN
◇	=	DESA/BIDES
⊕	=	PKM PONRE
+	=	PUSTU

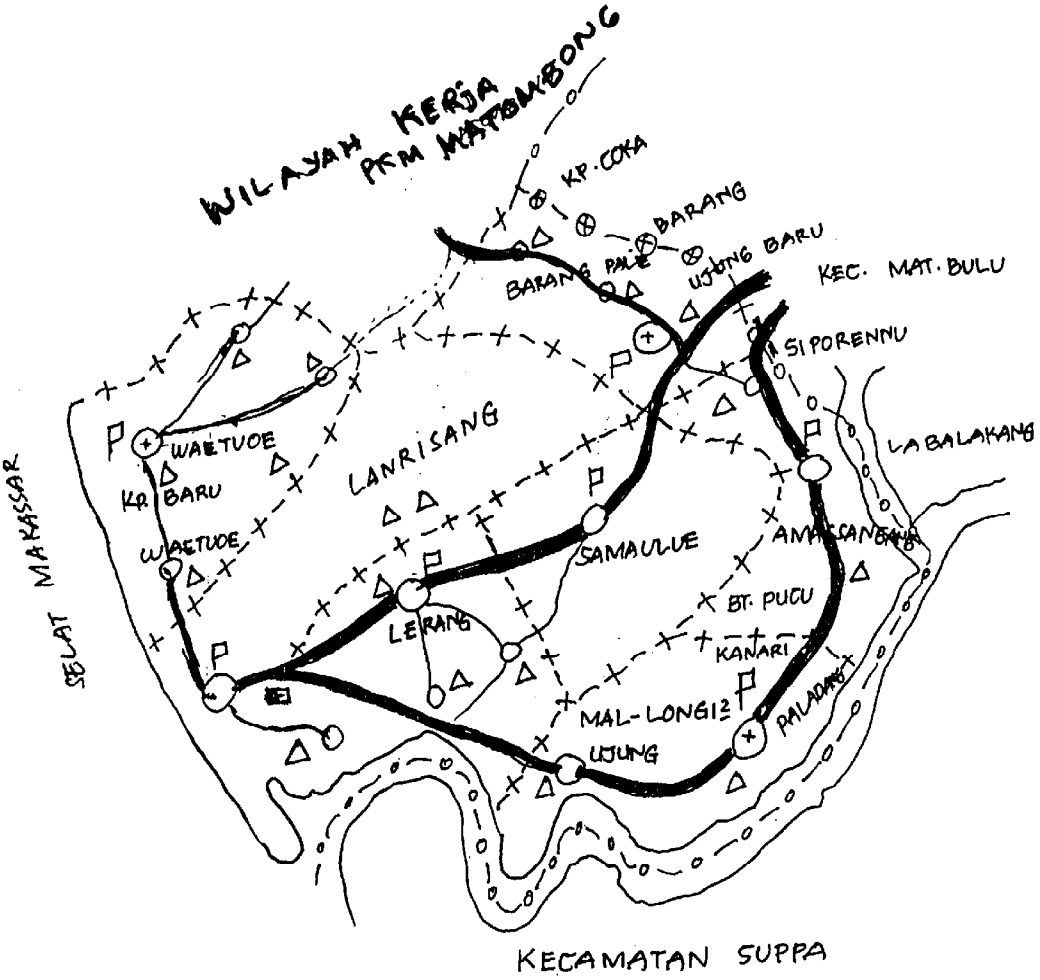
ポンレ保健所

No	スタッフ	数
Ⅰ	保健所	1ヶ所
1	医者	1人
2	歯医者	1人
3	助産婦	2人
4	看護婦	4人
5	歯科衛生士	1人
6	衛生士	2人
7	栄養士	1人
8	検査士	1人
9	薬剤師	0人
10	受付	2人
Ⅱ	準保健所	6ヶ所
1	看護婦	4人
2	助産婦	2人
Ⅲ	地域助産婦	13人
Ⅳ	村	20村


PETA WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAT. DECENG
KECAMATAN WATANG SAWITTO KAB. PINRANG
KEC. P. PANUA
MAMMINASAE
T. SARANGNGE
LALENG BATA
RSU
TIROANG
FAKKIE
MAT. DECENG
PKM
MARAWI
PAMMASE
POLTU
KABUPATEN SIDRAP
B. SAWITTO
BENTENGNGE
MALORA WOLIE
L. SAWITTO

PETA WILAYAH KEC PERWAKILAN LANRISANG

PUSKESMAS LANRISANG



TERANGAN

-+-+-+	= BATAS DESA / KELURAHAN.	△	: POSYANDU
-o-o-o	= BATAS KECAMATAN	○	: DUSUN / KONST. PDD.
━━━	= JALAN ASPAL	⚐	: IBU DESA
───	= JALAN TANAH	⊞	: PKM. LANRISANG
▢	= IBUKOTA KECAMATAN	+	: PUSTU

KECAMATAN PERWAKILAN
GERAKAN SAYANG IBU
LANRISANG